

1861

Bau. 1317 1/2 Jahrbuch

Jahresbericht

der

kg. landwirthschaftlichen Centralschule

zu

Weyhenstephan pro 18⁵⁹/60.

Mit einem Programme:

Die Gebäulichkeiten des königlichen Staatsgutes
Weyhenstephan

mit

Bezug auf landwirthschaftliche Gebäude im Allgemeinen

von dem

königl. Professor Kremer.

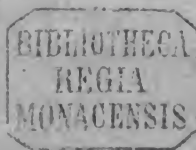
Mit den Grundplänen der Gebäude.

M. J. Kremer

1860.

Druck von Franz Datterer in Freysing.

Bar. 1317 y Jahresbericht



Jahresbericht

der

kg. landwirthschaftlichen Centralschule

zu

Wenhenstephan pro 18⁵⁹/60.

Mit einem Programme:

**Die Gebäulichkeiten des königlichen Staatsgutes
Wenhenstephan**

mit

Bezug auf landwirthschaftliche Gebäude im Allgemeinen

von dem

königl. Professor Kremer.

Mit den Grundplänen der Gebäude.

1860.

Druck von Franz Datterer in Fehfing.



Vorwort.

Indem die k. Direktion der landwirthschaftlichen Centralschule ihren siebenten Jahresbericht zu veröffentlichen sich beehrt, hält sie sich vor Allem verpflichtet,

Sr. Majestät dem Allergnädigsten Könige
Max II.

den allerunterthänigsten und tiefgefühlten Dank allerehrfurchtsvollst darzubringen für die vielfachen Beweise Allerhöchster Gnade und landesväterlicher Huld, deren sich die landwirthschaftliche Centralschule auch in dem verflossenen Jahre zu erfreuen hatte. Zu gleicher Zeit dankt die kgl. Direktion dem höchsten kgl. Staatsministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten für die wohlwollende Aufmerksamkeit und sorgsamste Pflege, welche es stets dieser Anstalt zugewendet.

Inhalts-Verzeichniß.

Vorwort

Seite,

I.

Jahresbericht.

A. Lehrpersonal	1
B. Zur Chronik der landwirthschaftlichen Centralschule	2
C. Die Lehrvorträge	2
D. Stundenordnung für die Lehrvorträge im Winter- und im Sommersemester 1889/90	16
E. Die praktischen Uebungen und Excursionen	18
F. Verzeichniß der Studirenden an der I. landwirthschaftlichen Centralschule Weyhenstephan im Jahre 1889/90	39
G. Sammlungen	43
H. Bemerkenswerthe Einrichtungen der Anstalt	45
I. Die Wirthschaft und ihre Nebenzweige	46
K. Die Schlußprüfungen	58

II.

Programm.

Die Gebäulichkeiten des kgl. Staatsgutes Weyhenstephan mit Bezug auf landwirthschaftliche Gebäude im Allgemeinen von dem kgl. Professor Kremer	1
--	---

Jahresbericht.

A.

Lehrpersonal.

Der 1. Direktor **C. Selserich** für landwirthschaftliche Betriebslehre, Gütertaxation, Buchhaltung, Wirthschaftsbetrieb in Weyhenstephan.

Herr Professor Dr. **Knobloch** für landwirthschaftliche Chemie und Technologie.

Herr Professor **Kremer** für angewandte Geometrie, Feldmessen, Niveliren, Planzeichnen, Wiesenbau, Hoch- und Straßenbau.

Herr Professor **W. Lidl** für Botanik, Physiologie der Pflanzen, dann für allgemeinen und speziellen Pflanzendbau.

Herr Forstmeister **v. Stengel** für Forstwirthschaft.

Herr Professor Dr. **May** für Anatomie und Physiologie der Thiere, allgemeine und spezielle Thierproduktionslehre; Thierheilkunde.

Herr Professor Dr. **Meister** für Climatologie und physikalische Geographie.

Herr Appellationsgerichts-Rath **Koch** für die Vorträge über landwirthschaftliches Recht.

Herr Pfarrer **A. Schweiger** für katholische Religionsvorträge.

Herr Pfarrvikar **Bergmüller** für protestantische Religionsvorträge.

Herr Assistent **Necker** unterstützte die Leitung der Disciplin und der verschiedenen Anordnungen für die Anstalt.

Herr Assistent **C. Frank** zur Unterstützung der praktischen Arbeiten im Laboratorium und Technologium.

Herr Baumschulgärtner **Gstner** gab praktische Instruktionen in der Obstbaumzucht.

B.

Zur Chronik der landwirthschaftlichen Centralschule.

Durch höchste Entschliesung vom 27. April wurde der königliche Forstmeister Freiherr v. Stengel zum Lehrer der Forstwirthschaft für die landwirthschaftliche Centralschule vom Beginne des abgelaufenen Sommersemesters an ernannt, nachdem vorher der bisherige Lehrer der Forstwirthschaft, der königliche Reviersforster, Herr v. Neger, wegen anderweitiger vieler Geschäfte das Ansuchen höchsten Ortes gestellt hatte, ihn von den Vorlesungen an der landwirthschaftlichen Centralschule zu entbinden.

C.

Die Lehrvorträge.

Von dem 1. Direktor **C. Selterich** wurden im verflossenen Schuljahre folgende Vorträge gehalten:

a. Im Wintersemester.

I. Kurs.

Landwirthschaftliche Geräthekunde; Geschichte und Beschreibung der verschiedenen landwirthschaftlichen Ackerwerkzeuge, ihre Anwendungen und Leistungen im Ackerbau. Bekanntgabe der brauchbarsten und empfehlenswertheften Maschinen zum Säen, Ernten, Dreschen, dann die Behandlung dieser Maschinen und ihre Preise. Betrachtungen über Einführung der Maschinen in national-ökonomischer Hinsicht. Die Anwendung der Dampfmaschinen, ihren Preis, Feuermaterialbedarf, Kosten des Betriebs; Beschreibung der verschiedenen Einrichtungen zum Wässern der Wiesen, zum Betriebe der landwirthschaftlichen Maschinen durch Trete- und Wasserräder und Tourbinen. — Die Leistungen der Thiere und ihre Anspannsweise.

Außerdem wurden praktische Uebungen in landwirthschaftlichen Verrichtungen vorgenommen, sowie Excursionen gemacht, wenn es die Witterung erlaubte.

II. Kurs.

Landwirthschaftliche Einrichtungs- und Betriebslehre.

In vier Vorlesungen wöchentlich wurde vorgetragen: Ueberblick und Eintheilung der gesammten Landwirthschafts-Wissenschaften, ihr Umfang und die Nothwendigkeit ihres Zusammenhangs zur gründlichen Erkenntniß der Betriebs- oder höheren Landwirthschaftslehre.

Diese wurde in folgenden Hauptabschnitten behandelt:

die Lehre vom Grund und Boden,

von der Arbeit,

vom Kapital,

von der Intelligenz des Landwirthes, und zwar:

- a) die allgemeinen Verhältnisse des Landes und der Gegend berücksichtigt;

- b) die Verhältnisse und Eigenschaften der Güter im Allgemeinen;
- c) die Bestandtheile der Güter im Besonderen;
- d) das Verhältniß des Kraftentgangs durch die Ernten und des Kraftersatzes durch die Düngung;
- e) die Feldsysteme und Fruchtfolgen;
- f) die Arbeit der Menschen und Thiere und ihre Anwendung;
- g) die Wahl des Viehstandes, sein Einfluß auf den Betrieb des Ganzen;
- h) das Kapital des Landwirths;
- i) die Ausbildung des Landwirths, und sein Verhältniß als Verwalter, Pächter oder Gutsbesitzer.

b. Commersemeister.

Im I. Kurs.

Wöchentlich zwei Vorträge über den Wirtschaftsbetrieb überhaupt und mit besonderer Beziehung auf Weyhenstephan.

- a) Beschreibung und Geschichte der Gutsverhältnisse;
 - b) die Fruchtfolge; Prüfung derselben hinsichtlich der Futter- und Streuproduktion im Verhältniß zum Viehstand und zur Düngung.
 - c) Ueberblick des gesamten Wirtschaftsbetriebes mit genauer Berücksichtigung und Beschreibung aller Arbeiten, die monatlich vorkommen, und wie diese am geeignetsten vollführt werden.
- Außerdem wurde wöchentlich ein Nachmittag zu praktischen Uebungen, zu näheren und weiteren Excursionen verwendet.

Im II. Kurs.

Vorträge über Taxationslehre und Buchhaltung.

- I. Einleitung in die landwirthschaftliche Taxationslehre.
 - a) Erklärung der Begriffe: Werth, Preis, Geld.
 - b) Die Schwankungen der Preise der landwirthschaftlichen Produkte, des Geldes und der Güter.

- c) Das Getreide als Tauschmittel statt Geld.
- d) Einfluß des Werthes der edlen Metalle auf den Produktenwerth.
- e) Durchschnittspreis der landwirthschaftlichen Produkte; Erfahrungen über das Steigen und Fallen der Preise des Getreides im Vergleich mit der Fruchtbarkeit der Jahre und mit Rücksicht auf die Jahreszeit.
- f) Verschiedenheit der Preise nach der Lage des Landgutes.
- g) Einfluß der Höhe des Ertrages auf die Rente.
- h) Einfluß des Betriebskapitals auf den Ertrag.
- i) Beispiele des Ertrags bei verschiedenen Preisen des Getreides.

II. Die Grundanschläge.

- a) Die agronomische Klassifikation der Acker, Wiesen und Weiden.
- b) Die Bonitirung.
- c) Die Taxation oder ökonomische Werthserhebung.

A. Die Einflüsse, die auf die Taxe wirken.

- 1) Die Gesetzgebung, die Zoll- und Handelsverhältnisse, die Steuern und Abgaben, der gemeindliche Verband, die Creditinstitute, das Hypothek- und Versicherungswesen, die Rechte und Lasten der Güter.
- 2) Einfluß der Bevölkerung mit besonderer Beziehung auf die Arbeiter und ihre Löhnung.
- 3) Die Nähe der Städte und Märkte.
- 4) Die Communicationsmittel.
- 5) Die arrondirte und zerstückelte Lage und die Entfernung der Gründe vom Hof.
- 6) Die Größe der Güter.
- 7) Die Gelegenheit zu Meliorationen.

B. 1) Die ökonomische Werthschätzung der Acker, Wiesen und Weiden.

- 2) Werth und Reparatur der Gebäude.
- 3) Die Zeit der Uebernahme der Güter.
- 4) Bestimmung des Roh- und Reinertrages.

C. Fertigung eines Grundanschlages.

III. Die Ertragsanschlage.

IV. Die Erträgnisse der Güter nach den verschiedenen Wirthschaftsweisen.

Die Buchhaltung und deren Zweck.

1. Die stehende Buchhaltung.
2. Die laufende Buchhaltung.
 - a) Die einfache oder Registerform.
 - b) Die doppelte oder kaufmännische.
 - c) Die Etat- oder cameralistische Form.

Außerdem wurde wöchentlich ein Nachmittag zu praktischen Uebungen, zu näheren und entfernteren Excursionen verwendet.

Professor Dr. Knobloch hat gelehrt:

I.

Landwirtschaftliche Chemie.

(In drei Stunden wöchentlich in beiden Semestern.)

Gährungschemie; Verwesung, Fäulniß, Humusbildung. Das chemische Verhalten des Mistes: Vogelercremente, feste und flüssige Excremente der Menschen und landwirthschaftlichen Hausthiere; die Streumaterialien; Desinfection. Die chemischen Grundsätze der Compostbereitung. Knochendüngung, Phosphorit und Koprolithen, Düngung mit Gyps, Holz- und Torfasche. Das Rüttisbrennen und Roden. Die Düngung mit Kalkstein, Ammoniak und salpetersauren Salzen. Fischguano. Die Erschöpfung des Bodens durch den Anbau der landwirthschaftlichen Kulturgewächse. Die chemischen Grundsätze der Brache und Wechselwirthschaft. Gründüngung. Chemische Analyse der Boden- und Düngerarten, der Pflanzenaschen, der Quell- und Flußwasser, und verschiedener landwirthschaftlicher Produkte. — Die Thesen des Freiherrn von Liebig mit Berücksichtigung dessen weiterer agriculturchemischen Forschungen.

Chemisches Analyticum.

Das chemische Laboratorium wurde während des Sommer-Semesters von den Inscripturirten täglich benützt. Es sind durchgeführt worden: Boden-, Dünger-, Wasser- und Aschen-Analysen, Analysen von Viehsalz, Milch, Kartoffeln; Stickstoff-Bestimmungen u. A.

II. Section ist dem Buchhaltung

Landwirthschaftliche Technologie.

(In vier Stunden wöchentlich in beiden Semestern.)

Die gymotechnischen Gewerbe der Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Essigfabrikation in ihrem ganzen Umfange. Butter- und Käsebereitung. Die Fabrikation der Stärke und Verwendung der letztern zur Erzeugung von Sago, Leisokom und Stärkezucker. Das Kalk- und Ziegelbrennen. Das Torfstechen.

Technologisches Praktikum.

(Im Winter-Semester gewöhnlich vier Nachmittage, im Sommer-Semester ein Nachmittag wöchentlich.)

Fabrikation bayerischer Normal- und Starkbiere, des Getreidebranntweins, des Essigs, der Stärke und des Stärkezuckers, Demonstrationen in Branntweinbrennereien, Käseereien, in Ziegeleien und Kalköfen. Untersuchung verschiedener Rohmaterialien und Fabrikate. Landwirthschaftlich-technische Geräthefunde. Excursionen in landwirthschaftliche Gewerbstätten der Umgebung.

Von Professor Kremer wurde gelehrt:

I. Kurs.

Wintersemester.

1. Angewandte Mathematik mit Wiederholung der einfachsten Sätze aus der Algebra, auf Längen, Flächen, Körpermaße, und Gewichte verschiedener Länder — Verwandlungen derselben, das französische Maas und Gewichtssystem, die fran-

jösische Kreisetheilung, das Münzwesen mit Rücksicht auf den technischen Betrieb, Papiergeld — Staatspapiere — Wechselwesen — Zins- und Zinses-Zins-Rechnung — Allegationsrechnung u. u.

2. Allgemeine Baukunde. — Die Erd- und Fundamentirungs-Arbeiten in schwierigen Fällen, die Arbeiten des Maurers, des Steinhauers und Weißputzers beim Hochbau. —
3. Situations- und landwirthschaftliches Geräthezeichnen.

Sommersemester

4. Fortsetzung der allgemeinen Baukunde mit besonderer Rücksicht auf Ausführung der Gewölbe — die Zimmermanns-Arbeiten, insbesondere bei landwirthschaftlichen Gebäuden — hiezu Anweisung an Modellen — die übrigen Bauhandwerke — das Aufstellen von Blihableitungen — Reparaturen der Gebäude — Baubedingungen und Baumaterialien.
5. Praktische Feldmesskunst — mit vorausgehender Lehre der Instrumente und zwar des Winkelspiegels — der Winkelscheibe — der Diopter — Libellen und Senfeleinrichtungen — des Fernrohrs, des Nivellisches mit Rippregel und Distanzmesser-Einrichtung. —

II. Kurs.

Wintersemester.

1. Der Straßenbau. Die Lehre über Verfassung der Kosten-voranschläge beim Hochbau und Straßenbau. Anwendung auf praktische Fälle.
2. Situations- und landwirthschaftliches Geräthe-Zeichnen.

Sommersemester.

3. Die landwirthschaftliche Baukunde. Wohngebäude, Stallungen, Gebäude zur Aufbewahrung landwirthschaftlicher Erzeugnisse, Gebäude landwirthschaftlicher Gewerbe.
4. Der Wiesenbau. Die Nivellirinstrumente und das Nivelliren in seinem ganzen Umfange, dann die Wassermesskunst. Die Entwässerung mit besonderer Berücksichtigung der Drainage. Die Bewässerung.

Vom Professor **Bibl** wurde vorgetragen:

I. Kurs.

Wintersemester.

- a) Uebersichtliche Darstellung der geognostischen Verhältnisse Bayerns.
- b) Agronomie,
- c) Agricultur,
- d) Pflanzenanatomie,
- e) Pflanzenphysiologie,
- f) Morphologie.

Sommersemester.

- g) Allgemeine Pflanzencultur.
- h) Oekonomische Botanik, welche sich über die vorzüglichsten Unkräuter, Gift- und Rauschpflanzen erstreckte.

II. Kurs.

Wintersemester.

Spezieller Pflanzenbau.

Sommersemester.

- a) Wein- und Obstbau.
- b) Krankheiten der Kulturpflanzen.
- c) Fortsetzung der Vorträge über Botanik.

Außerdem wurden wöchentlich noch zwei botanische Excursionen vorgenommen.

Der Forstmeister **Freiherr v. Stengel** wird im kommenden Studienjahre die forstlichen Vorträge in folgender Weise abhalten:

Für den I. Kurs.

- a) Im Wintersemester: Waldbau in Verbindung mit der Kenntniss der nützlichen und schädlichen Forstgewächse; Holzwucht und Holzanbau.
- b) Im Sommersemester: Fortsetzung und Schluss.

Für den II. Kurs.

- a) Im Wintersemester: Forstschutz und Forstpolizei; Ablösung der Waldservitude; Forstbenützung.
- b) Im Sommersemester: Forsttaration; Waldwerthberechnung und als Anhang Torfwirthschaft.

Von dem Professor Dr. **May** wurde gelehrt:

Im I. Kurs.

1. Wintersemester.

(In fünf Stunden wöchentlich.)

1. Das für den gebildeten Landwirth Nöthige aus der Anatomie des Pferdes, Rindes, Schafes u. Schweines; demonstrirt an Cadavern und Präparaten.
2. Dasselbe aus der Physiologie der Hausthiere in Verbindung mit der Diätetik derselben.
3. Racenkunde der größern landwirthschaftlichen Nutzthiere; Betrachtung der verschiedenen besseren Hausthier-Racen, Stämme und Schläge, nach ihrem Vorkommen, ihren Eigenthümlichkeiten und Nutzungsfähigkeiten.
4. Allgemeine Thierproduktionslehre. Züchtungsmethode und Grundsätze. Betrachtung der Futtermaterialien, als: Grün-, Trocken-, Knollen-, Wurzel- und Körnerfutter. Abfälle von den landwirthschaftlichen Gewerben. Verderbniß und Schädlichkeit einzelner Futtersubstanzen. Mittel zur Verbesserung und Nahrungswerthserhöhung der Futtermaterialien. Vergleichende Zusammenstellung der verschiedenen Futtermittel nach ihrem Nährwerthe.

2) Sommersemester.

(In vier Stunden wöchentlich.)

1. Schweinezucht. Auswahl der Zuchtthiere. Trächtigkeit und Verhüten des Verwerfens. Geburt. Behandlung der säugenden Mütter und der Ferkel. Vorkommen abnormer Zustände bei den Ferkeln. Verschneiden der Schweine!

Behandlung der Küfer. Stallhaltung. Weidhaltung. Mast.

2. **Pferdezucht.** Betrachtung der Pferdezucht vom landwirthschaftlichen und national-ökonomischen Standpunkte. Auswahl der Zuchtpferde. Paarung. Trächtigkeit. Behandlung der Stuten während derselben. Geburt. Behandlung der Stuten nach der Geburt und der Fohlen während der Sägezeit. Behandlung der Fohlen im ersten, zweiten, dritten und vierten Lebensjahre. Störungen in der Entwicklung der Fohlen.
3. **Wollkunde.** Der Wollboden. Das Wollhaar im Normal- und abnormen Zustande. Die Wolle im Stapel. Die Wolle im Bließ. *)
4. **Das Nöthigste aus der Arzneimittell- und der Arzneibereitungslehre für die Hausthiere.** Das Nothwendige aus der allgemeinen Krankheits- und Heillehre.

Im II. Kurs.

1. Wintersemester.

(In vier Stunden wöchentlich.)

1. **Rindviehzucht, III. Theil, die Nutzung des Rindes.** Milch, Mast und Zugnutzung.
2. **Wollkunde.** Der Wollboden. Das Wollhaar im Normal- und abnormen Zustande. Die Wolle im Stapel. Die Wolle im Bließ. Wollausgeglichenheit. Tuch- und Kammwolle. Verarbeitung der Wolle.
3. **Schafzucht.** Auswahl der Zuchtthiere. Numeriren und Classificiren (Bonittiren) der Schafe. Sprung und Lammzeiten. Sprungmethoden. Behandlung der trächtigen Thiere. Vorkehrung für die nahende Lammzeit. Geburt der Lam-

*) Es wurde, den gegenwärtigen Verhältnissen der Anstalt gemäß, nämlich der größeren Frequenz des zweitenurses wegen, für gut befunden, die Gegenstände in anderer Reihe aufeinander folgen zu lassen, als dies bisher geschah. Aus diesem Grunde kommt es, daß einzelne Gegenstände in einem Semester zweimal vorgetragen wurden.

mer. Behandlung und Absetzen der Lämmer. Kastriren. Störungen in der Entwicklung der Lämmer. Behandlung des Jungviehes.

4. Das nöthige über die äußerlichen Krankheiten der größern landwirthschaftlichen Nuthiere.
5. Huf- und Klauenbeschlag, nebst der Behandlung der gewöhnlichen Gebrechen und Krankheiten des Hufes und der Klauen.

2. Sommersemester.

(In fünf Stunden wöchentlich.)

1. Schafzucht (Fortsetzung). Winterhaltung. Weidehaltung. Sommer-Stallsütterung. Wollwäsche und Schur. Sortiren. Behandlung und Verkauf der Wolle. Hammelschäfereien. Mastung.
2. Pferdezuucht. Betrachtung der Pferdezuucht vom landwirthschaftlichen und national-ökonomischen Standpunkte. Auswahl der Zuchtpferde. Paarung. Trächtigkeit. Behandlung der Stuten während derselben. Geburt. Abweichungen von der normalen Geburt. Behandlung der Stuten nach der Geburt und der Fohlen während der Säuugezeit. Behandlung der Fohlen im ersten, zweiten, dritten und vierten Lebensjahre. Störungen in der Entwicklung der Fohlen.
3. Außere Kenntniß (Exterieur) des Pferdes.
4. Außere Kenntniß des Rindes.
5. Das nöthige über die innerlichen Krankheiten der Hausthiere, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Seuchen und ansteckenden Krankheiten, sowie deren Ursachen.

Zum Zwecke der richtigen selbstständigen Beurtheilung von Thieren seitens der Studirenden wurden praktische Uebungen sowohl in der Wollkunde und dem Exterieur der Thiere, als wie über Züchtungsgegenstände und Thierkrankheiten fleißig abgehalten.

Der Professor Dr. **Weister** trug im Winter-Semester 1852 in wöchentlich drei Stunden vor:

Physikalische Geographie, Atmosphärologie und Climatologie. Dem Vortrage wurden in Kürze vorausgeschickt: die unentbehrlichen, besonders auch zum Verständniß des Kalenders erforderlichen Vorkenntnisse aus der mathematischen Geographie, sowie die Erklärung der beim Vortrage der Physik vorgekommenen, hier vorzüglich beachtenswerthen Instrumente: Barometer, Thermometer, Hygrometer, und Psychrometer. Beim Vortrage der Wissenschaft selbst wurden besonders berücksichtigt: die Quellenbildung nebst den Folgen der Entwaldungen, die Temperaturverhältnisse der Luft und des Bodens und die hievon vorzüglich abhängige Verbreitung der Pflanzen überhaupt und der Getreidearten insbesondere, die Eigenthümlichkeiten des Land- und Seeklima's und deren Ursachen, ferner die Entstehung der Winde (Dove's Drehungsgesetz) und deren Einfluß auf Luftdruck, Wärme und Feuchtigkeit, dann die wässerigen und elektrischen Erscheinungen in der Atmosphäre, sowie die quantitative Bestimmung derselben (Regenmenge, Thaumenge, Zahl der Regentage, der Gewitter, Hagelsfälle) und deren Vertheilung auf die einzelnen Jahreszeiten; hierauf die besonders beachtenswerthen physikalischen Eigenschaften des Bodens. Schließlich Erörterung des 100jährigen Kalenders, sowie einzelner sogenannter Wetterregeln. — Bodentemperatur-Beobachtungen in verschiedener Tiefe. — Barometer- und thermometrische Höhenmessung. — Construction der Sonnenuhren.

Herr Appellationsgerichts-Rath **Roch** trug vor:

Das gemeine deutsche Landwirthschaftsrecht mit Berücksichtigung der wichtigsten Partikularrechte und der neuern Kulturgesetzgebungen, und zwar:

- I. Allgemeine Rechtsbegriffe.
- II. Persönliche Rechtsverhältnisse des Landwirthes mit der Lehre über das Gemeindewesen und die Gemeindegüter.

- III. Sächliche Rechtsverhältnisse des Landwirths und damit die der landwirthschaftlichen Früchte, der Zugehörungen des Grundeigenthums und der Verwendungen hierauf.
- IV. Das Grundeigenthum und die mit demselben verbundenen Rechte und Pflichten, insbesondere aber
 - 1. die Besonderheiten und Beschränkungen der einzelnen Bestandtheile des Landgutes, als der Aecker, Wiesen, Gärten, Waldungen und Weinberge.
 - 2. die Einfriedungen des Grundeigenthums und die Grenzen desselben, und
 - 3. die Rechte und Pflichten des Landwirthes in Ansehung seines Viehstandes.
- V. Das Miteigenthum, die Theilung der Güter und die Vortheile der Zusammenlegung derselben.
- VI. Die Zwangsabtretung von Grundeigenthum.
- VII. Die Eigenthumsarten oder hieraus fließenden Rechte, welche durch Regalität oder das Oberaufsichtsrecht des Staates besonderen Beschränkungen unterworfen sind, und zwar:
 - 1. das Wasserrecht, Mühlenrecht, die Zwangsrechte behufs Beförderung der Wasserbenützung zum Zwecke der Bodenkultur und der Uferschutz;
 - 2) das Forst-, Fischerel- und Jagdrecht und die Grundzüge des Bergrechtes.
- VIII. Die hauptsächlichsten, mit dem Landgute verbundenen Dienstbarkeiten; als: die Begebdienstbarkeiten, das Weiderecht und dessen Ablösung, die Viehtrift, das Schäferelrecht und die Waldservituten, sowie die Fixation und Ablösung derselben.
- IX. Das Pfand- und Hypothekenrecht, die deutschrechtliche Pfändung zum Schutze des Grundeigenthums und die landwirthschaftlichen Creditvereine und Hypothekenbanken.
- X. Das landwirthschaftliche Vertragswesen.
- XI. Die Vorsorge des Staates für Hebung und Pflege der Landwirthschaft.

Vom Obſtbaumſchulgärtner **Eſtner** wurde folgender praktiſcher Unterricht in der Obſtbaumzucht ertheilt:

Im Herbſte 1859 wurde das Ausgraben verſchiedener Bäume und Emballiren derſelben öfters gezeigt; ferner die Bearbeitung und Zurichtung der Saamenbeete, das Ausbauen der Aepfel-, Birnen-, Kiſchen- und Zwetſchgenkerne, ſowie das Legen der Wallnüſſe. — Im Frühjahr und Sommer 1860 ſind alle vorkommenden Arbeiten, als: Beſchneiden der Bäume und Weinfſtöcke, das Anbinden derſelben, das Okulantenabſchneiden und mit Baumwachs Verſtreichen, das Beſchneiden und Verpflanzen der Stecklinge, als: Weinreben, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Pappeln, Weiden ꝛc. praktiſch inſtruiert worden.

Die zweckmäßigſten Veredlungsarten, als Pfropfen, Kopuliren und Okuliren wurden geübt.

Stundenordnung für die Lehrvorträge im Winter-Semester 1860/61.

Wochentage	Vormittags					Nachmittags				
	8 — 9		9 — 10		10 — 11		2 — 3		3 — 4	
	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs
Montag	Landwirthschaftliche Chemie	Specielle Viehzucht	Forstwirtschaft	Technologie	Anatom. u. Physiologie der Thiere	forstliche Betriebslehre	Landwirth. Praktikum	technolog. Praktikum	Landwirth. Praktikum	technolog. Praktikum
Dienstag	angewandte Mathemat.	Landwirth. Betriebslehre	Landwirth. Chemie	Specielle Viehzucht	Agronomie, Agrikultur	Landwirth. Baukunde	physikal. Geographie	technolog. Praktikum	Anatom. u. Physiologie der Thiere	Landwirth. Recht
Mittwoch	allgemeine Baukunde	Technologie	Agronomie, Agrikultur	Landwirth. Betriebslehre	Religion	Religion	physikal. Geographie	forstliche Excursion	Landwirth. Geräthefunde	forstliche Excursion
Donnerstag	allgemeine Baukunde	Technologie	Anatom. u. Physiologie der Thiere	Landwirth. Betriebslehre			Landwirthschaftl. Geräthe- und Pflanzzeichen. Für eine Abtheilung technologische Praktika.			
Freitag	angewandte Mathemat.	Specieller Pflanzemb.	Anatom. u. Physiologie der Thiere	Technologie	Agronomie, Agrikultur	Specielle Viehzucht	physikal. Geographie	technolog. Praktikum	allgemeiner Pflanzemb.	Landwirth. Recht
Samstag	Agronomie, Agrikultur	Landwirth. Baukunde	Landwirth. Chemie	Specieller Pflanzemb.	allgemeine Viehzucht	Landwirth. Betriebslehre	Landwirthschaftl. Geräthe- und Pflanzzeichen. Für eine Abtheilung technologische Praktika.			

Stundenordnung für die Lehrvorträge im Sommer-Semester 1860/61.

Wochentage	Vormittags						Nachmittags					
	8 — 9		9 — 10		10 — 11		2 — 3		3 — 4			
	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs	I. Kurs	II. Kurs		
Montag	Forstwissenschaft	Technologie	Chemie	Exterieur, Thierhshnd.	Thierpro- ductions- lehre	Forst- wirthschaft	forstbotan. Excursion	landwirth. Praktikum	forstbotan. Excursion	landwirth. Praktikum		
Dienstag	Thierpro- ductions- lehre	Exarations- lehre	angewandte Geometrie	Exterieur, Thierhshnd.	Pflanzenb.	Wiesenbau	Arbeiten im Laborator.	forstwirth. Excursion	Arbeiten im Laborator.	forstwirth. Excursion		
Mittwoch	Wirthsch.- führung	landwirthsch. Baufunde	Baufunde	Technologie	Religion	Religion	Arbeiten im Laborator.	Obst-, Wein-, Gartenbau, Versuchsfeld, botan. Excurs.	Arbeiten im Laborator.	Obst-, Wein-, Gartenbau, Versuchsfeld, botan. Excurs.		
Donnerstag	Thierpro- ductions- lehre	Technologie	Pflanzen- kunde	Exterieur, Thierhshnd.	Chemie	specieller Pflanzenb.	Praktik. im Versuchsf., bot. Excurs.	landwirth. Recht	Praktik. im Versuchsf., bot. Excurs.	Widelliren, Feldmessen		
Freitag	angewandte Geometrie	Exarations- lehre	Thierpro- ductions- lehre	Wiesenbau	Pflanzenb.	Exterieur, Thierhshnd.	Feldmessen	landwirth. Recht	Feldmessen	Obst-, Wein- und Gartenbau		
Samstag	Wirthsch.- führung	specieller Pflanzenb.	Chemie	Thierhshnd.	Pflanzenb.	Technologie	Praktik. in der Land- wirthschaft	technolog. Praktikum	Praktik. in der Land- wirthschaft	technolog. Praktikum		

E.

Die

praktischen Uebungen und Excursionen.

Laut § 3 des Programmes hiesiger Anstalt sollen in allen Zweigen des landwirthschaftlichen Betriebes praktische Uebungen mit zeitweisen Excursionen unter Anleitung der betreffenden Fachlehrer stattfinden, wobei im Hinblick auf die Wichtigkeit der praktischen Befähigung mindestens die Hälfte der gesammten Unterrichtszeit unter entsprechender Benützung der Jahreszeit und Witterung ausschließlich hiefür verwendet werden soll. Um dieser höchsten Anordnung zu entsprechen, ist schon, wie aus dem Abschnitt D zu ersehen, die Vertheilung der Lehrvorträge in dieser Weise getroffen, daß vornehmlich die Nachmittage zu solchen praktischen Uebungen verwendet werden, damit diese auch nöthigen Falls bis auf die Abendstunden ausgedehnt werden können. — Die praktischen Uebungen für den ersten Kurs verbreiten sich über die Arbeiten und Handgriffe bei den verschiedenen landwirthschaftlichen Geschäften; dann in die Uebungen im Planzeichnen, Anlagen von Guts- und Wiesenplänen, im Zeichnen landwirthschaftlicher Geräthe, im Feldmessen, dann in die Arbeiten im chemischen Laboratorium und endlich in praktischen Uebungen in der Botanik und Agromomie. Für den zweiten Kurs hingegen wurden die praktischen Thätigkeiten im Ackerbau und in der Viehzucht, die Saatbestellungs- und Erntemethoden noch vollkommener eingeübt, die Demonstrationen in den benachbarten f. Waldungen, die praktischen Uebungen im Nivelliren, Drainiren und im Wiesenbau, und die praktische Ausübung der verschiedenen landwirthschaftlich-technischen Gewerbe finden in umfassender Weise statt. Ausser diesen nun ordnungsmäßig aufeinanderfolgenden Thätigkeiten versäumt man nicht, den Eleven wie Hospitanten der Anstalt den nöthigen Ueberblick von geregelter Wirthschaftsführungen auch auf anderen, theils benachbarten, theils entfernteren Gütern zu verschaffen.

Am 23. Jan. 1859 unternahm Herr Prof. Dr. Knobloch in Begleitung des Herrn Professor Kremer eine viertägige technologische Excursion über Schleißheim, München, Freimann, Lappen, Garching und Grünsee. Die freundliche Zuvorkommenheit der Herren Brauerei- und Brennerei-Besitzer verpflichtet die Anstalt, wie in den Vorjahren, zu dem innigsten Danke.

Im Monat April unternahm Hr. Professor Dr. May mit den Studirenden des zweiten Cursets eine Excursion nach München und Schleißheim.

Am ersten Tage wurde in München ein Fastenviehmarkt besucht, um dort an den aufgestellten Pferden und Rindern über Racenverhältnisse sowie über Gebrechen und Mängel derselben Beobachtungen anzustellen. Darauf wurden, durch die Gemogenheit des königl. Oberstallmeisters, Herrn Freiherrn von Lerchenfeld, die vorhandenen k. Hospferde vorgeführt, die zum Studium des edlen Blutes, der schönen Bewegung und rationellen Züchtungsprincipien viel Interessantes boten. Am Nachmittag wurden noch die reichen pathologischen Sammlungen der k. Central-Thierarzneischule besehen, die Krankenhäuser besucht, wo eben eine Operation an einem Pferde vorgenommen wurde, und mit der Besichtigung der Rinder, der Repiniere fraglicher Anstalt das Tagesgeschäft beschlossen.

Des andern Tages wurden die Hengste des k. Landgestüts-Inspektionsbezirktes München besichtigt, die hinsichtlich ihrer Racenverhältnisse und ihrer Bauart sehr viel Belehren des erkennen ließen.

Darauf wurden auf dem k. Staatsgute Schleißheim die Stammschäferei, die Einrichtungen der Stallungen ic. durchgegangen, welche Anstalt des Schönen in reichem Maße darbietet.

Am 13. Juni unternahm der k. Direktor in Begleitung des Herrn Professors Lidl und mit 36 Studirenden des zweiten Cursets eine größere Excursion, wie solche alljährlich stattfindet. Man begab sich zunächst auf der Eisenbahn bis Augsburg, um von dieser Stadt aus die sehenswertheiten

Güter in einem größeren Umkreise in diesem Jahre zu besichtigen. Wie die Eisenbahnfahrten überhaupt nur ein sehr oberflächliches Bild der agrikolen Verhältnisse einer Gegend bieten, so bot auch die Fahrt nach Augsburg im schnellen Fluge nur Gelegenheit zu bemerken, daß auf der sonst ziemlich sterilen Gegend zwischen Freysing über München bis Haspelmoor, die Felder sehr gut standen und daß sich die Cultur dort jährlich ausbreitet, nur ein schmaler Strich, in der Nähe Münchens, war vom Hagel getroffen. Rechts und links der Eisenbahn beim Haspelmoore bemerkte man das neue Torfbereitungsverfahren, wornach der Torf nicht gestochen, sondern etwa auf 6" Tiefe in großen Flächen aufgeadert und mittelst passenden Werkzeugen die losgelöste obere Krume mehrfach gewendet und zerrührt und zum Trocknen gebracht wird, um später mittelst Maschinen gepreßt zu werden. — Bald nach Haspelmoor beginnt der Boden hie und da besser zu werden und die in Schwaben so beliebte Frucht, der Dinkel, entweder allein oder auch unter Korn, beweist es schon, daß die Acker besserer Beschaffenheit sind. — Von Mering bis Augsburg hat sich im Lechfeld die Cultur außerordentlich ausgedehnt, und das sogenannte Rasenbrennen nimmt auf dem oft nur 2—3" tiefen losen Auboden, der durch frühere Ueberfluthungen einige Lehmtheile hat, immer mehr überhand. — Die Früchte auf solchen gebranntem Boden stehen zwar in den ersten Jahren, wenns nicht an Feuchtigkeit fehlt, sehr schön, allein nach dem Urtheile von Sachkennern soll diese Fruchtbarkeit nicht nachhalten, wie dieß auch sehr begreiflich ist, denn durch das Brennen des auf einem Kieselager aufliegenden Bodens von so geringer Mächtigkeit, wird der Humus verbrannt und wenn auch der gleichzeitig dadurch gebrannte Thon und die Asche des Humus eine auffallende Fruchtbarkeit in den ersten Jahren hervorbringen, so kann doch wohl nicht bestritten werden, daß die schnelle Verbrennung des Humus, welche sonst nur langsam durch den Einfluß der Atmosphäre geschieht, einem Raube am Bodenkapital gleicht, um durch einige schöne Ernten sich bald Geld zu machen. Man hört ganz richtig einwenden,

durch die besseren Ernten bekommt man auch Dünger und dieser bewirkt dann die fernere Fruchtbarkeit; allein man sieht nichts als Getreide auf den gebrannten Feldern, wenig Futter, daher wird auch wenig Dünger zurückkommen und der aus purem Stroh erzeugte Mist wird nicht im Stande sein, auf einem Boden die Fruchtbarkeit nachhaltig zu erzeugen, wo der Mineralbestandtheile so wenig und wo das bißchen Humus verbrannt worden. Besser erscheint es, wenn man statt dem Feuer, welches bei der Verbrennung die organischen Substanzen verflüchtigt, ein anderes Feuer zur allmählichen Auflösung der organischen und mineralischen Substanzen anwendet, nämlich den Guano. — Die Arbeit des Abbrennens per Tagwerk beträgt nämlich etwa 20 — 22 fl. und um diesen Preis erhält man auch 2 Centner Guano und gibt man diesen, so raubt und zerstört man Nichts, man gibt dem Boden und kann dann mit um so größerem Recht und gewiß eben so sicher und reichlich ernten. — Von Augsburg ging's den andern Tag zu Fuß über Lechhausen nach Mühlhausen; eine große ebene Fläche dehnt sich hier aus, deren Culturllosigkeit einen großen Contrast bildet gegen das an Industriewerken so reiche Augsburg, welches man durch die hervorragenden Fabrikgebäude mit ihren großen Schornsteinen immer im Auge hat, und dem Landwirth kommt bei diesem Anblick der Gedanke, daß auf dieser großen Fläche von Augsburg bis Mühlhausen durch zweckmäßige Kapitalanlage vielleicht mehr zu gewinnen wäre, als aus manchem Industriewerk der reichen Stadt Augsburg. Die Fläche, welche wir meinen, ist etwa nach oberflächlicher Schätzung eine Quadratmeile groß, die Leute nennen sie Moor, sie hat aber nicht die Bodenbeschaffenheit der anderen Moore Bayerns, sondern es ist ein schwerer, humusreicher, thonhaltiger Dunkelboden, der, wie es scheint, bloß der Entwässerung bedarf, um reichlich zu tragen, denn in Lechhausen, am Rande dieses Moores, zunächst einer Mühle am Weg, sah man die herrlichsten Früchte, sonst meist süße Gräser, aber kurz, offenbar durch stauende Nässe leidend. Bei Mühlhausen erhebt sich die geognostische Lage über das Niveau des Lech-

thales und ein Hügelland mit mehr sandigem Lehmboden fruchtbarer Beschaffenheit zieht sich in der Richtung nach der Donau hin. — In Affing, einem schönen Besitztum des Herrn Grafen von Grafenreuth, angekommen, hatten wir durch die Güte des Herrn Verwalters Gelegenheit, Einsicht zu nehmen von den dortigen Einrichtungen. — Ein schöner Schloßgarten zunächst des Schlosses gibt Zeugniß besonderer Pflege und aus diesem heraus tritt man bald auf eine größere Wiesenfläche von 40 Tagwerken, die drainirt und dann bewässert die höchsten Ertragnisse gibt. Der Gesamtbefitz besteht aus 2600 Tagw. Wald, 330 Tagw. Feld, 97 Tagw. Wiesen und werden dort 42 Kühe, 24 Stück Jungvieh, Aulgäuer Race, dann 16 Ochsen und 8 Pferde und 8 Mutter-schweine gehalten. — Man theilte uns dort mit, daß die Haltung rein englischer Schweine, welche früher gezüchtet wurden, wieder aufgegeben werden mußte, weil man keinen Vortheil dabei fand, dagegen waren die bayerischen Landschweine in sehr schönen halbschwarzen Exemplaren repräsentirt. — Die Feldwirthschaft ist eine Dreifelderwirthschaft mit bebauter Brache schon seit langer Zeit und bei dem außerordentlich fleefähigen Boden, bei den guten Wiesen, geben die übrigen Feldfrüchte den Beweis, daß gegen diese Wirthschaftsweise unter solchen Verhältnissen nichts auszusetzen sei. — Zur bessern Verwerthung der Hölzer aus den Waldungen hat man kürzlich eine Dampfmaschine und Brettersäge eingerichtet, was gewiß als sehr zweckmäßig bezeichnet werden muß. Außer diesem Industriewerk findet sich in Affing eine Brauerei zu 1000 Schäßel und eine Ziegelei von mittlerem Betrieb. — Bezüglich der Brauereien in Schwaben hörten wir bittere Klagen über die Ansprüche der Wirths, die sich oft mit 1½ fr. per Maas nicht mehr befriedigen wollen, da einzelne Brauer so kurzfristig und schwach sind, selbst 2 fr. per Maas zu geben, wie solche der Wirth in Aulshausen beziehen soll. Man weiß in solchen Fällen nicht, ob man bei diesen völlig ungeseglichen Forderungen der Wirths den letzteren oder den Bräuern einen Vorwurf machen soll, denn bei ersteren ist es

offenbar Unklugheit, daß sie verlangen, was der Bräuer nicht geben kann, bei letzteren führt die Rücksicht gegen die Forderungen der Wirths zur Nothwendigkeit, ein Getränk zu liefern, was sie gegen das tarifmäßige wirklich billiger geben können. — Nach unserm Dafürhalten haben Bräuer, die wirklich gutes Bier auch um höhere Preise liefern, noch immer ihre Rechnung gefunden und die Brauerei in Affing hält auch an diesem Grundsatz fest, und sie wird gewiß nicht zurückgehen, wenn sie auch den Mißbrauch der sie umgebenden Brauereien die den Wirthen so viel bewilligen, nicht nachahmt. — Von Affing in Pöttmes angekommen, wo Herr Baron Reichsrath vom Gumpenberg-Pöttmes großartige Besitzungen hat, wurde uns auf das Bereitwilligste unter persönlicher Führung des Herrn Baron ein Einblick in diese schöne Oekonomiewirthschaft gestattet. Dieselbe umfaßt in drei Höfen ein Areal von 2800 Tagw. Wald, 700 Tagwerk Acker und 500 Tagwerk Wiesen, ein Bräuhaus zu 1600 Schäffel, und eine sehr schöne, neue Brenneret. Es werden darauf 46 Ochsen, 12 Pferde, 52 Stück Rindvieh, 80 Stück Jungvieh und 1350 Stück Schafe gehalten. Es besteht hier der Grundsatz alles Nutz- und Anspannvieh selbst zu züchten und ist dazu auch ein sehr schöner Stamm der Montafoner- und Allgäuer-Race vorhanden und sämmtliches Jungvieh, sowie die schönen Zugochsen geben den Beweis, daß man mit vieler Sorgfalt immer nur die besten Thiere zur Aufzucht wählt, wodurch bald ein völlig ausgeglichener Viehstamm erzeugt werden wird. — Die Schafsheerde, von der wir einzelne Abtheilungen zu sehen Gelegenheit hatten, zeichnen sich durch Größe und Ausgeglichenheit der einzelnen Thiere vortheilhaft aus und auch die Schweine, theils Bastarde von englischer mit bayer'scher Race gaben den Beweis, daß man auch hier das Beste anzustreben sucht. — Bezüglich der Feldwirthschaft zeigt schon die große Viehhaltung, wobei auf vier Tagwerk circa 1 Stück kommt, und das günstige Wiesenverhältniß, daß es an der nöthigen Kraft für die Acker nicht fehlen kann, wie dieß auch der schöne Stand der Früchte bekundete. Auf dem Haupt-

gute ist die Fruchtfolge: Keps, Winterfrucht, Kartoffel, Sommerfrucht, Brache eingeführt, auf einem andern Hofe besteht noch die Dreifelderwirthschaft und auf dem Gumpenbergerhof selbst ist eine freie Wirthschaftsweise. Von besonderem Interesse war für uns ein völlig neugebauter, mit besonderer Solidität und Bequemlichkeit eingerichteter Deconomiehof, der auf dem einen Vorwerk mit einer völlig arrondirten Fläche von 1000 Morgen erst vor wenigen Jahren erbaut worden war. — Unsere Weiterreise führte uns durchs Donaumoos nach Rohrenfeld; ehe wir dieß erreichten, gab es indessen Gelegenheit, so mancherlei über die Cultur des Donaumooses zu bemerken. Im Allgemeinen haben sich die Ansiedelungen dort außerordentlich vermehrt, indessen bedauerte man, beobachten zu müssen, daß die Colonisten in der Mehrzahl wohl mehr ihren Verdienst aus dem Torfstechen, als aus der Cultur des Mooses suchen, woran wohl Mangel an Betriebskapital und weniger der Boden schuld ist, denn einzelne Wirthschaften zeigen die schönsten Früchte und Culturen, und Kartoffel, Sommerkorn, Hafer konnten wirklich kaum schöner stehen. Ein Beweis, daß sich doch aus dem Boden etwas machen läßt, war auch der üppige Graswuchs an solchen Stellen, die entwässert und mit den passenden Gräsern angesät waren und da der Dünger in diesem Moorboden wahre Wunder der Fruchtbarkeit wirkt, so würde namentlich durch vermehrte Anlage von Kunstwiesen, durch Anwendung von künstlichem Dünger, Guano, Chilisalpeter und Knochenmehl gewiß Außerordentliches erreicht werden und mit solchen Meliorationen begonnen, sich recht bald die Grundlage zu einträglicheren Wiesenwirthschaften legen lassen. Ein Gewächs, was namentlich in den nördlichen Mooren mit besonderem Vortheil gebaut wird, nämlich den Buchweizen, fand man gar nicht vertreten und dürfte dieses jedenfalls mehr zu empfehlen sein, als manche unsichere Früchte, die man gebaut fand, und die für die dortigen Verhältnisse nicht passend erscheinen. — Dagegen mußte man staunen, über die üppigen Baumpflanzungen, die einige Colonien umgaben und lieferten, diese den Beweis, daß eine vermehrte Anpflanz-

ung von Fichten, Birken, einiger Pappeln und Weidenarten ganz vorzüglich gedeihen und auf die climatischen und Gesundheitsverhältnisse dieses großen Moores auf's nützlichste einwirken würden. Die Einrichtung einzelner kleiner Musterwirthschaften, wo diese ange deuteten Culturverbesserungen vielleicht nur durch geringe Unterstützung einzelner der fleißigsten und ordentlichsten Colonisten zur Ausführung kommen könnten, müßten vom erspriesslichsten Erfolge sein, da das alleinstehende Beispiel, welches die uns vielfach gerühmte kleine Musterwirthschaft des Herrn Donaumoosinspektors bieten soll, eine allgemeinere Nachahmung bisher nicht veranlaßt zu haben scheint. — Bemerkenswerth ist es jedenfalls, daß uns der Durchschnittspreis für ein Tagwerk Moosgrund bereits zu 125 fl. angegeben wurde, und daß durch statistische Aufzeichnung sich herausgestellt, daß durch die Cultur die Sterblichkeit sich sehr vermindert hat, denn wenn früher jährlich 6 pCt. der gesammten Moosbevölkerung starben, so sterben jetzt jährlich nur 4 pCt. — Bis gegen Mittag kamen wir nach dem schönen k. Privatgestüt Rohrenfeld, wo es uns durch die große Zuborkommenheit und Freundlichkeit des verehrten Herrn Gestütsmeisters, der uns einige Wagen zur Disposition stellte, möglich war, einen Ueberblick über diese großartige Besitzung bis zum späten Abend zu gewinnen. — Den Gesamtbesitz bilden dort 600 Tagw. Wiesen, 1200 Tagw. Weiden, 50 Tagw. Waid und 130 Tagw. Acker völlig arrondirtes Areal und werden darauf gehalten: 66 Zuchtstuten, 68 Hengstfohlen von 1 — 4 Jahren, 10 Balachen, 78 Stutfohlen von 1 — 4 Jahren, 5 Arbeitspferde, 13 Hengste und 16 Ochsen. Auf diesem Gestüte ist es die Absicht, schöne Reitpferde zu züchten, und bildet die original-arabische Race die Grundlage, die in reinsten Inzucht und theils auch gepaart mit englischem Blute nun schon seit mehreren Jahren nach ganz bestimmten Principien in ange deuteter Richtung gepflegt wird. — Sämmtliche Zuchthengste und Zuchtstuten gingen bis auf fünf von den letztern, die aus früherer Zeit noch da waren, durch sorgsamste Inzucht aus dem Gestüte selbst hervor. Alle Pferde, die jünge-

ren wie die älteren, hatten ein vortreffliches Aussehen und es war eine wahre Sonne, sie auf den schönen, großen, wohlbeschatteten Weideplätzen, wo überall für frisches Wasser gesorgt ist, herumlaufen zu sehen, und wenn auch die meisten der älteren Pferde an Pracht und Eleganz nichts zu wünschen übrig lassen, so gaben doch die hoffnungsvollen jungen Pferde unzweideutig kund, daß durch eine sorgsame und verständige Paarung für die Zukunft immer Besseres erreicht werden wird. Der Raum erlaubt es nicht, auf die sehr geordneten ökonomischen Einrichtungen dieses Gestütes näher einzugehen; die Resultate sind ohnehin weltbekannt, nur mag noch als Beweis der guten Pflege hervorgehoben werden, daß jährlich von den Stuten 66 pCt. Fohlen anfallen, und daß die ganze Administration so einfach und entsprechend, daß man mit geringeren Kosten wohl nirgends ein größeres und schöneres Resultat erlangen könnte, denn es werden jährlich 30 vier- und fünfjährige Pferde an das k. Hofgestüt abgeliefert und in Zukunft wird es auch möglich sein, noch einen Ueberschuß der edelsten Thiere zum Verkauf bringen zu können. Auch auf die Pferdezucht der ganzen Umgegend wirkt dieses Gestüt wohlthätig ein, da die Landwirthe ihre Zuchstuten um das geringe Sprunggeld von 1 fl. 36 kr. hier zulassen dürfen.

Ueber Neuburg kamen wir den andern Tag nach Steppberg, einer Besitzung des Herrn Grafen von Arco. — Auf freundlichste empfangen von dem dortigen Herrn Inspektor, machten wir zuerst eine kleine Tour durch den prachtvollen, romantisch gelegenen Garten, der einige sehr seltene Bäume, Gesträuche und andere Gewächse zeigte und von einer kleinen Anhöhe eine schöne Aussicht auf die Donau gewährt. Später, nach Besichtigung der Deconomie- und Brauereigebäude versammelte man sich in der dortigen Schenke, wo durch die Güte des Herrn Grafen die ganze Reisegesellschaft eine unerwartete, sehr gastfreundliche Aufnahme fand. — Da es unmöglich gewesen wäre, die ausgedehnten Besitzungen in einem Tage zu Fuß zu besichtigen, so hatte der Herr Inspektor in freundlichster Zuvorkommenheit für Wagen gesorgt, und nun

wurde zuerst die Tour nach den erst neu erkauften Besitzungen zu Sigloh und Dittensfeld unternommen. — Hier war man then im Begriff, in den von zwei Gemeinden gekauften Ortschaften die alten Gebäude theilweise abzubrechen und neue, schöne Oekonomiehöfe an passender Stelle einzurichten, sowie im Feld die vielen Feldraine zu entfernen, die zerstückelten Acker zu größeren Stücken umzulegen. Es ist dies in neuer Zeit eine öfters vorkommende Erscheinung, daß einzelne zerstückelte Gemeindefluren, die ihren Besitzern wegen Kleinheit der Besitzungen nur ein kümmerliches Dasein gewährten, nun in den Großbesitz wieder übergehen; die Gemeindeglieder sind alle aufs Beste anderweitig untergekommen und für eine große Anzahl Tagelöhner und Diensthboten wird nun in Zukunft durch die großartigen Culturen auf der neuen Besitzung eine reiche Erwerbsquelle geschaffen und diese landwirthschaftlichen Arbeiter, begünstiget durch die Fürsorge einer wohlwollenden Herrschaft, haben es auch oft besser als die Kleingütler, wie man dies auch an dem Gute Seehof bei Ingolstadt sehen kann, wo früher, als das Gut noch im Besitze der fürstlichen Herrschaft Wallerstein war, jeder Arbeiter seinen guten Verdienst hatte, während nach der Zersplitterung dieses schönen Gutes die Verhältnisse der Kleingütler durchaus nicht beneidenswerth sein sollen. Es ist daher gewiß eine für die staatlichen Interessen höchst nützliche Unternehmung, wenn aus vielen nichtstragenden Zwergwirthschaften durch die Humanität und Einsicht vermöglicher Capitalisten sich hie und da größere Güter bilden, die als Musterwirthschaften den kleinen Besitzern voranleuchten können. Auf dem Hofe zu Sigloh hatte man Gelegenheit, ein f. Gestüt der Bercherou-Race zu bewundern; lauter Originalthiere mit den schönsten Formen. 3 Stuten, 1 Hengst und 7 junge Thiere sind dort bereits aufgestellt, während von sonstigem Ruzvieh nur die nöthigen Arbeitsochsen und einige Heerden Schafe auf diesen Höfen Aufnahme finden konnten. Nach Steppberg zurückgekehrt, wurden die dortigen Viehstämme besichtigt, und Referent, der schon viel gesehen zu haben glaubt, muß es offen bekennen, daß ihm von der ersten

Schwizer- oder Montafoner-Race eine größere Anzahl wahrer Prachteremplare von gleicher Schönheit und Ausgeglichenheit der Körperformen noch nirgends vorgekommen und daß ein Viehstand, wie er auf den Besitzungen des Hrn. Grafen v. Arco anzutreffen auch wohl sonst nirgends, selbst nicht in dem Mutterlande, der Schweiz, angetroffen werden wird, denn die früher und in der Neuzeit bezogenen Originalthiere standen, was Schönheit der Formen betrifft, offenbar gegen die Eigenzucht des Besitzers zurück. Es ist vom aller tiefgreifendsten Einflusse für weitere Umkreise eines agricolen Landes, wenn einzelne Grundbesitzer es sich zur Pflicht machen, bewährte Viehracen in der Reinzucht auf Musterwirthschaften fortzuzüchten; sie eifern nicht nur durch das Beispiel anspornend zum Fortschritt an, sondern auch durch die Abgabe von Original-Sprungstieren, verbreiten sie schneller als sonst möglich die großen Vortheile einer verbesserten Viehzucht. — Ebenso wie der Viehstand auf allen Besitzungen des Herrn Grafen das Ausgezeichnetste was man sehen kann repräsentirt, so ist es auch mit den Schweinen, die aus Originalen der besten englischen Racen bestehen und in einer Reinzucht und mit Sorgfalt gepflegt werden, wie man dies selten findet, der mittlere Zuwachs der jungen Thiere wurde uns für 5—6 Monate zu 110—120 Pfund angegeben und der Augenschein bewahrheitete dies. — Im Gegensatz zu dem Urtheile in vielen anderen Wirthschaften hielt man hier die Vortheile der Reinzucht der schwarzen Essex und Barks hire (Schäffen) für unbestreitbar, namentlich aber empfiehlt sich diese Reinzucht zur Forterhaltung der Bastarde mit bayer. Landschweinen, da diese Bastarde als ganz zuverlässig vortheilhaft gerühmt werden müssen. — Bezüglich der Schäferei, die aus Merinothieren mit größern Körpern besteht, läßt sich gleichfalls nur das Rühmlichste berichten. Schon die Absicht, nach großen, reichwolligen Thieren zu trachten, die offenbar für die bayerische Landwirthschaft am besten sind, beweist es, daß der Herr Graf in seiner Züchtungsrichtung weniger nach größter Feinheit der Wolle trachtet; — aber hinsichtlich der zuvor genann-

ten Principien findet man hier die Gesammtheerden bereits auf einem Standpunkt der Vollkommenheit und Ausgeglichenheit, daß wenige berühmte Schäfereien des Auslandes ein Gleiches bieten werden. Bedenkt man, daß der durchschnittliche Wollertrag von 811 Stücken inclusive 265 Lämmer, im Ganzen 24 Etr. 32 Pfd., also per Stück mehr als 3 Pfd. von einer Wolle war, die auf dem letzten Augsburger Markt den höchsten Preis von 178 fl. 30g, so wird man ein ähnliches Resultat weit und breit suchen müssen. Eine gleich günstige Beurtheilung läßt sich hinsichtlich der Körperschwere aus dem Verkauf der Jährlingshämmer und der Brackschafe entnehmen, welch erstere zu 22 fl. per Paar und die letzteren zu 60 Pfd. Fleischgewicht pr. St. verkauft werden. Man bedauert, speziell über die Bewirthschaftung der einzelnen Güter wegen Mangel an Raum nicht berichten zu können und läßt daher schließlich nur noch einen Gesamtüberblick der sämtlichen Besitzungen hier folgen, die der Herr Graf in den Landgerichten Ronheim und Neuburg vereinigt hat:

18 Tagw.	26 Dez.	Gebäude und Hofraum,
58	"	55 " Gärten,
1683	"	12 " Acker,
784	"	46 " Wiesen,
348	"	75 " dauernde Futterfelder,
40	"	74 " Weiden.
4	"	13 " Weiher,
2088	"	12 " Waldung.

Es werden darauf gehalten: 43 Zugpferde und 68 Zugochsen und rechnet man die Arbeit von 3 Tagwerk Wiesen und dauernde Fruchtfelder gleich der auf 1 Tagwerk Acker, so entfällt sich auf 20 Tagwerk Acker 1 Arbeitsthier, was in Anbetracht der Brauerei, die 1500 Schäffel versiedet, und der Neukultur, sowie der vielen Waldungen ein durchaus entsprechendes Gespannverhältniß ist. — Außerdem werden aber noch an Nutzvieh gehalten: 15 Pferde, 200 Stück Rüge, Stiere und Kälber, 1076 Schafe und 62 größere und kleinere Schweine und es kommen von diesen Viehstämmen, inclusive des

spannviehes, auf $3\frac{1}{2}$ Tagw. Acker bereits 1 Stück Großvieh von seltener Durchschnittsschwere, woraus sich auch der gute Zustand aller Feldfrüchte erklärt. — Aber auch die Anbauverhältnisse beweisen es, daß der sorgsame Herr Inspektor es recht wohl versteht, daß man so ausgezeichnete Erfolge in der Viehhaltung nur durch einen entsprechenden Futterbau bewirken kann, und deßhalb finden wir, daß bei einem Anbau von 1168 Tagw. 78 Dez. mit Getreidefrüchten eine Fläche von 1172 Tagw. 18 Dez. an Futterfräutern angebaut, wodurch also erfahrungsgemäß die Wirthschaft so organisirt ist, daß die Ernten mit dem Ersatz für dieselben in einem constanten Verhältniß stehen. — Den andern Tag Morgens in dem königl. Hofgestüt Bergstetten angekommen, hatte der freundliche Herr Gestütsmeister schon dafür Sorge getragen, uns die Besichtigung dieser großartigen Bestzung und ihrer Einrichtungen möglichst zu erleichtern. — Nach einem Rundgang durch die Stallungen und Gebäude des großartigen Gestüthofes wurden uns die dort befindlichen prachtvollen Pferde vorgeführt. Es sind hier mehr Pferde größeren Schlages der englischen Race, welche vorherrschend zum Wagenschlag gezüchtet werden. Allseitige Bewunderung erregten die schönen Formen, die Eleganz, der Gang und die Haltung der Pferde und dem Referenten, der vor drei Jahren dieses Gestüt gesehen, konnte es nicht entgehen, daß das feste Prinzip, welches die oberste Gestütsverwaltung bei der Uebernahme dieses Gestüts sich zur Aufgabe gestellt zu haben scheint, durch größere Gleichartigkeit und Ausgeglichenheit der sämtlichen Pferde sich unverkennbar kund gab. Es werden hier im Ganzen 60 Stuten, 11 Hengste und 18 Fohlen gehalten, während auf dem benachbarten Reuhof 130 Fohlen vom 1sten bis 4ten Jahre standen. Das Gesamtareal besteht in 1500 Tagwerk, wovon 250 Tagw. Acker, 400 Tagw. Wiesen, die regelmäßig alle drei Jahre gedüngt werden und an 30 Ctr. Futter per Tagwerk geben und der Rest sind schöne beschattete Weiden, auf denen durch passend angebrachte Hütten, Brunnen und Wasserschwemmen aufs Beste für die weidenden Pferde gesorgt ist.

Ebenso wie in Rohrenfeld wird hier mit den geringsten Mitteln, durch eine musterhafte Ordnung und Organisation das Möglichste geleistet und wenn auch in beiden Gestüten auf einem Areal von nahezu 3500 Tagw. mittlerer Bodenbeschaffenheit nur 460 Pferde jung und alt gehalten werden, während man bei Aufwendung größerer Betriebsmittel durch intensiveren Betrieb auch die doppelte Anzahl Pferde halten könnte, so ist es doch zweifelhaft, ob eine Veränderung in dieser Weise eine im Verhältniß zum Aufwand höhere Rente gewähren würde und ob die gezogenen Pferde bei beschränkterem Weideraum auch so dauerhaft und brauchbar werden würden, wie die jetzt gezüchteten, denn es soll sich herausgestellt haben, daß die in diesen Gestüten gezogenen Pferde an den k. Hofstall abgegeben, dort doppelt so lange im Dienste aushalten als die anderweitig gekauften Pferde. — Dazu kann man auch mit der jetzigen Rentabilität dieser Gestüte schon sehr zufrieden sein, denn es werden jährlich im Ganzen 60 Stück 4- — 5jährige Prachtthiere in den kgl. Hofstall abgeliefert und da diese, dem Vernehmen nach, nur zu dem Preise von 600 fl. in Ansatz gebracht werden, während man sie nach den jetzigen Preisen unmöglich dafür kaufen könnte, so entziffert sich doch eine Rente von circa 36,000 fl. von 3500 Tagw. Areal oder 10 fl. per Tagwerk, ein Erträgniß, welches die Vortheile eines gut organisirten Gestüts von entsprechender Größe unzweifelhaft darstellt. — Bei dem stichlichen Aufschwung, welchen indessen diese Hofgestüte in den letzten Jahren genommen haben, ist auch für die Zukunft auf noch höhere Erträgnisse zu rechnen; denn wenn man bedenkt, daß immer wieder die besten und edelsten Thiere zur Zucht im Gestüt verbleiben, während die übrigen in den k. Hofstall abgegeben werden, so leuchtet wohl allen Denjenigen, die die prachtvollen Pferde im k. Hofstall gesehen haben, von selbst ein, daß in Zukunft immer Besseres zu erwarten und daß nach Deckung des Bedarfs für den k. Hofstall ein Ueberschuß der edelsten Pferde zum Verkaufe verbleiben wird. Ebenso wie Rohrenfeld wirkt aber auch dieses Gestüt vortheilhaft

auf die ländliche Pferdezuucht ein, denn es wurden im verfloßenen Jahre wieder 300 Bauernstuten um die geringe Abgabe von 1 fl. 12 fr. gedeckt.

Mittags in Kaisheim angekommen, beschäftigten wir unter der freundlichen Leitung des Herrn Polizeicommissärs, Regierungsrath v. Eossmann, die dortige Strafarbeitsanstalt, die bei der großen Anzahl technischer Gewerbe, welche in ziemlicher Ausdehnung von den Sträflingen betrieben werden, als ein Muster von Ordnung und Reinlichkeit in allen ihren Theilen unsere vollste Bewunderung erregte. Von besonderem Interesse ist es aber für Landwirthe die großartige Geräthefabrik und das Depot für landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen zu sehen, durch welche Anstalt dem Lande durch billige Abgabe der bewährtesten Werkzeuge ein immer mehr sich verbreitender Vortheil geschaffen wird. Die von den einsichtsvollsten Phlantropen empfohlene Beschäftigung der Sträflinge mit landwirthschaftlichen Arbeiten findet sich auch hier in großartiger Weise durchgeführt, indem 100 Tagwerk der Spatencultur unterworfen sind, die mit den schönsten Handelsgewächsen bestanden ein hohes Erträgniß liefern, und es ist nur zu bedauern, daß nicht eine größere Fläche Areal zu gleichem Zweck dieser unvergleichlich zweckmäßig organisirten Anstalt zugewendet werden kann, denn der segensreiche und erfreuliche Erfolg, der sich auf die moralische Haltung und auf die Besserung der Sträflinge durch die Arbeit in der freien Natur herausgestellt, ist durch die Erfahrung bestätigt und es hat sich der Gesundheitszustand solcher Sträflinge, die zu landwirthschaftlichen Arbeiten verwendet werden, nicht nur als besonders günstig ausgezeichnet, sondern man hat auch gefunden, daß dieselben aus der Anstalt entlassen an gesunde Arbeit gewöhnt durch Fleiß, Ausdauer und Brauchbarkeit sich vor den Sträflingen auszeichnen, die zu anderen Beschäftigungen angehalten worden. Am selben Tage noch in Augsburg angekommen, begab man sich am andern Morgen nach Burgau, wo Herr Baron v. Freiberg die große Güte hatte, uns aufs Freundlichste zu empfangen und die ganze Reisegesellschaft auf schon bereitstehende Wagen

aufnahm, um uns die Besichtigung seiner ausgedehnten Besitzungen in einem Tage zu ermöglichen. Die großartigen Unternehmungen des Herrn Baron sind theils schon aus den öffentlichen Blättern bekannt und es mußte daher von besonderem Interesse für unsere angehenden Landwirthe sein, Einsicht nehmen zu können von der Organisation und Neuanlage zweier Wirthschaften, über die das öffentliche Urtheil schon das Günstigste berichtet. — Der Gesamtbesitz des Herrn Baron besteht aus folgenden einzelnen Gütern:

Halbenwang	230 Tagw.
mit Vorwerk	558 "
Gölsenwanger Complex	91 "
Eichenhofen	195 "
Rußlachhof	400 "
Knöringen	25 "
Wiblishausen	197 "
Landstroß	307 "
	<hr/>
	2003 Tagw.

Von diesen Besitzungen werden zur Zeit die folgenden in eigener Regie bewirthschaftet:

a) Der Rußlachhof mit sehr empfehlenswerthen ganz neu gebauten Wirthschaftsgebäuden und einfachen Heimen nach englischer Art zur Aufbewahrung der Ernten. Bezüglich der Feld- und Wiesenwirthschaft wird wohl selten eine so vollkommene Veränderung der früheren Verhältnisse durch Arrondirung, Drainirung und Bewässerung in so kurzer Zeit vorgenommen worden sein, wie hier. Wiesen wie Acker sind, wo es nöthig war, drainirt, und das von den Anhöhen aus den Drains sich sammelnde Wasser wird wieder in kleinen Weihern aufgefangen, um zur rechten Zeit zur Bewässerung zu dienen. Der durch Correction abgeleitete Ramlachbach treibt auf dem Hof ein großes Wasserrad, welches per Secunde 10 Kubikfuß Wasser zu einer Höhe von 9' hebt, wodurch 35 Tagewerk Wiesen, auf denen die verschiedenen Wässerungsmethoden, als Hang- und Wiesenbau und Staupässerung ausgeführt, zu außerordentlichen Erträgen gebracht sind. Im Ganzen

sind nun 90 Tagw. Wiesen durch die getroffenen Einrichtungen zu Wässern eingerichtet und das Feld, welches sich zu beiden Seiten des Wiesencomplexes befindet, ist in sechs Schläge getheilt, die mit Keps, Beesen, Gerste und drei Jahre mit Klee gras cultivirt werden, wobei die Klee gras schläge ausschließlich zur Schafweide bestimmt sind. — Zu dem Gute gehören noch 14 Tagw. Wässerwiesen bei Knörtingen, die per Tagwerk 50—60 Ctr. Trockengewicht an Futter liefern. — Auf der entgegengesetzten Seite, eine Stunde von Burgau, liegt das Gut Haldenwang mit 125 Tagw. Acker und einer größeren Fläche vorzüglicher Wiesen, auf denen gleichfalls die Bewässerung erst eingerichtet worden. Die Acker sind in zwei Abtheilungen getheilt, wovon der größere Theil nach der Fruchtfolge: 1) Keps, 2) Beesen, 3) Hackfrucht, 4) Gerste, 5—7) Klee gras; der andere Theil, aus 18 Tagwerk bestehend, hat im 1. Jahr Tabak, im 2. Jahr Tabak, im 3. Jahr Winterfrucht. Anstoßend an diesen Haldenwangerhof ist das Vorwerk, der Freibergerhof, mit 550 Tagw. Waldneubrunn, mit dessen Organisation im Jahre 1852/53 begonnen wurde. Bei den vielen anderen Culturarbeiten, die der rastlose Herr Besitzer auf allen seinen übrigen Gütern unternommen, muß man wirklich staunen, daß auch die Ausrodung dieser 550 Tagw. nan bis auf 70 Tagw. bereits vollendet und dazu ein sehr zweckmäßiger, höchst einfacher Oekonomiehof gegründet wurde. Die Felder hat man nach der Abholzung vorläufig in drei Feldern bewirthschaftet und mit Guano und Knochenmehl den Uebergang zur Viehwirthschaft vorbereitet, indessen zeigten die Früchte, bisher auch ohne thierischen Dünger gebaut, durchaus keinen Mangel an Kraft und der Herr Besitzer sprach sich sehr befriedigend über seine Resultate durch Guano und Knochenmehl von der Aiblinger Fabrik aus, welches letzteres er trotz des hohen Preises besonders rühmte. — Da dieses Wirthschaftsgut keine Wiesen besitzt, so ist die Fruchtfolge darauf berechnet, um durch reichlichen Futterbau und durch Anlage von Klee gras schlägen, die Haltung von 1400 Weideschafen zu ermöglichen und wird diese neue Fruchtfolge bereits vor-

berettet im kommenden Jahre in Ordnung sein und in folgender Weise eingerichtet werden: 1. Jahr Keps, 2. Jahr Roggen, 3. Klee gras, 4. Klee gras, 5. Klee gras, 6. Roggen, 7. Hafer, 8. Brache.

Die Gesamtbewirthschaftung dieser Güter bot ein überraschendes Bild von den günstigen Erfolgen, welche durch nützliche Anwendung von Arbeit und Kapital geschaffen worden, wobei es besonders belehrend war, zu bemerken, daß der Besitzer nach einem ganz festen, auf die bewährtesten Grundsätze des landwirthschaftlichen Betriebs auf reichen Futterbau basirten, Principe rastlos sein Ziel erstrebt, wodurch er sicherlich die lohnendsten Resultate erreichen wird. — Der andere Tag war dazu bestimmt, um einige Fabriken in dem an großen Industriewerken so reichen Augsburg zu besichtigen und begann mit dem Besuche der Dampfsäge des Herrn Mayer, wo eine Dampfmaschine von 16 Pferdekraft, aus der Maschinenfabrik des Hrn. Maffei in München, zwei Langsägen und eine Kreissäge in Bewegung setzt, es können dort täglich 30 Bäume von 1 — 2' Durchmesser und 18 — 24' lang in Zoll dicke Bretter geschnitten werden und wobei die Kosten des Brennmaterials für den Kessel auf 6 fl. täglich und die Einrichtungskosten für die Maschinerie zu 10,000 fl. uns angegeben wurden. Hierauf besah man die große Wollenspinnerei, die jährlich 12,000 Ctr. Rohwolle zu Garn verarbeitet und neben einer nicht unbedeutenden Wasserkraft noch eine Dampfmaschine von 100 Pferdekraft, mit 60 Centner täglichen Kohlenverbrauch, zur Bewegung ihrer Maschinen verwendet. Ferner wurde noch die große Getreidemahlmühle nach amerikanischem Principe besichtigt, die jährlich 50,000 Schäffel Getreide verarbeitet und durch zwei Tourbinen, à 100 Pferdekraft, betrieben wird. — Die Wasserkraft ist hier eine außerordentliche, da 400 Kubikfuß in einer Sekunde anlaufen und das Gefäll 8 Fuß beträgt. — Ein kurzer Besuch der Maschinenfabrik des Herrn Finanzrathes Riedinger, der Maschinenfabrik von Reichenbach und der Sieber'schen Papierfabrik boten noch reichen Stoff zur Belehrung und namentlich auch zur Kenntnißnahme

der Wirksamkeit der Tourbinen, die in allen diesen Fabriken zur größten Befriedigung ihrer Besitzer arbeiten und zur allgemeinen Verbreitung nicht genug empfohlen werden können.

Der andere Tag war zur Heimreise bestimmt und um auf dieser noch das Sehenswerthe mitzunehmen, entschloß man sich, die rühmlichst bekannte Wirthschaft des als tüchtigen Landwirth und landwirthschaftlichen Schriftsteller renomirten Gutsbesizers Sam in Mergenthau bei Augsburg und ebenso die gleichfalls in bestem Rennomé stehende Gutswirthschaft des Herrn Baron von Bouteville zu besuchen. — Bei den vielen interessanten Momenten, die diese Güter bieten, war die Zeit zu kurz anberaumt und in Mering mit dem ersten Zuge angekommen, hätte man unmöglich die Absicht verwirklichen können, hätte der freiherrliche Gutsverwalter in Mering nicht die Freundlichkeit gehabt, die gesammte Reisegesellschaft nach Mergenthau zu fahren. Hier nun wurde die Besichtigung des Gutes begonnen, welches außer den schönen Waldungen, die es umgeben, aus 270 Tagwerk Acker, 88 Tagwerk Wiesen, und 150 Tagwerk Lechfeld besteht. Es ist gegenwärtig an den Herrn Pächter Sartorius verpachtet, der ebenso, wie der Herr Besitzer, der von Augsburg herüber gekommen war, die große Güte hatte, uns alle Einzelheiten dieses völlig arrondirten Gutes zu zeigen. — Besonders interessant war es, den schönen Stand der Felder zu sehen, die seit vielen Jahren nach zwei Fruchtfolgen bebaut werden. Die schwerern Felder haben 1 Brache, 2 Reps, 3 Winterfrucht, 4 Klee, 5 Winterfrucht, 6 Hafer, und die leichteren 1 Kartoffel, 2 Sommerfrucht, 3 Klee, 4 Klee, 5 Korn, 6 Hafer. Alle Früchte zeigten üppigen Wuchs, und gaben den Beweis, daß das gewählte System sich bewährt hat. — Indessen hat doch der Herr Pächter vor, um den mageren Gründen im Lechfeld etwas aufzuhelfen, nun den Futterbau in der ersten Fruchtfolge etwas zu vergrößern und statt Reps auf dem ganzen Schlag die Hälfte mit Rüben, die andere Hälfte mit Reps zu bauen, und da wo Rüben waren später zweimal Klee folgen zu lassen. — Die vom Herrn Pächter fürs Lechfeld

gewählte Fruchtfolge scheint sehr angemessen, sie heißt: 1 Korn, 2 Kartoffel, 3 Sommerkorn, 4 — 6 Klee gras, 7 und 8 Kartoffel, 9 Sommerkorn, 10 — 12 Klee gras. — Die schon von Herrn Sam eingeführte Ochsenmastung wird mit gleichem Erfolge fortgeführt und es werden jährlich 30 — 40 Ochsen gemästet und nebenbei einige Kühe und 300 Schafe gehalten; zum Anspannen dienen 12 Ochsen und 8 Pferde. Eine Brennerei mit Ball'schem Apparat ist schon seit Jahren im Gebrauch. — Um vor dem Mittagszuge der Eisenbahn noch einige Stunden für Mering zu gewinnen, mußten wir aufbrechen und dort angekommen, empfing uns der freundliche Herr Besitzer, um uns den Wirkungskreis seiner rastlosen Thätigkeit selbst zu zeigen. Mering ist ein Gut mit 360 Tagwerk vorzüglichen Bodens und bestand früher aus einer Menge von Parzellen, die der Herr Besitzer nun völlig arrondirt und in einen wirthschaftlichen Betrieb und kraftvollen Zustand versetzt hat, der seines Gleichen sucht. Fast alle Felder eines kalkhaltigen Lehmbodens sind drainirt und die Wiesen, theils bewässert, geben hohe Ertragnisse. Es sind 210 Tagw. Acker, 112 Tagw. Wiesen 18. — 20. Bonität und 30 Tagw. Wald und werden darauf 34 Mastochsen und 600 Schafe, 10 Anspann-ochsen und 4 Pferde gehalten, ein Beweis, daß der Düngungszustand der Felder gewiß gut sein muß, wie sich dies auch durch die Ueppigkeit derselben aussprach. Die Fruchtfolge ist Reps, Winterfrucht, Rüben, Sommerweizen, Hafer, Kartoffel, Kartoffel, Hafer. Das Brauhaus versiedet 1400 Schäffel und eine Mahlmühle mit 5 Gängen scheint sehr frequent. Aber von besonderm Interesse war für uns die Gypsmühle, die eine ganz zweckmäßige Einrichtung hat und auf; der jährlich 20,000 Mezen Gyps von aus Württemberg bezogenen Gypssteinen fabricirt werden. — Die ganze Wirthschaft stellt das Bild einer landwirthschaftlichen und industriellen Thätigkeit dar, wie man diese bei wenigen Gütern ausgebildet und vereinigt findet und wir bedauerten nur, daß die Zeit so kurz zugemessen war, denn die Eisenbahn gab das Signal zur Heimkehr.

Am Schlusse dieses Berichtes beehrt man sich noch allen den wohlwollenden Herren, welche uns auf dieser Excursion so freundlich entgegenkamen und uns in unserm Zweck mit gütiger Zuvorkommenheit und durch mancherlei Belehrungen freundlichst unterstützten, den innigsten Dank im Namen der Anstalt darzubringen; möge ihnen dafür das freudige Gefühl werden, daß auch sie beigetragen haben, das Nützliche in weitem Kreise zu verbreiten.

Verzeichniß

der

Studirenden an der königl. landwirthschaftlichen Centralschule

Weyhenstephan im Jahre 1859/60.

Die mit Sternchen Bezeichneten sind Eleren.

Namen.	Kurs.	Vaterland.	Heimatsort.
Ammon Sigmund	2	Bayern	Nürnberg
Andrea Bernhard	2	Frankfurt	Frankfurt a/M.
Andrea Julius	2	"	"
d'Argolo Joseph	1	Brasilien	Bahia
†v. Aufseß Hugo	2	Bayern	Wengersdorf
Auffschläger Theodor	1	"	München
Auffschläger Franz	1	"	"
Bayer Franz	2	"	"
Bacsa Stephan	1	Oesterreich	Szaz in Ungarn
Bauer Hermann	2	Hohenzollern	Sigmaringen
v. Barfasy Kalman	1	Oesterreich	Ofen in Ungarn
Bergmann Arthur	2	Sachf. Mein.	Neusalza
*Bischoff Ernst	2	Bayern	München
*Böhmländer Heinrich	1	"	Nürnberg
†v. Crescerri Giuseppe	2	Oesterreich	Trient
†Dahlem Jacob	2	Hess. Darmst.	Ibersheim
†Deebrunner Peter	2	Schweiz	Amriswil
Dessauer Georg	1	Bayern	Aschaffenburg
*Diener Constantin	2	"	München
Dümm Karl	1	"	Nürnberg

Ramen.	Nr.	Vaterland.	Heimatsort.
Engelhardt Rudolf	1	Sachf. Mein.	Saalfeld
Ernst Alois	1	Bayern	Aschaffenburg
Gschmann Georg	2	Schweiz	Zürich
Gstner Karl	2	Bayern	Weihenstephan
Jeller Gottfried	2	Schweiz	Thun
Forster Franz	1	Oesterreich	Bregenz
Forster Theodor	1	"	"
Freudenberg Georg	2	Frankfurt	Frankfurt a/M.
Geiger Georg	2	Bayern	Denklingen
Gemeiner Theodor	1	Oesterreich	Linz
*Gschwendter Clemens	2	Bayern	Oberdorf b. Kaufb.
*v. Ginsheim Friedrich	1	"	München.
Giezendanner Eduard	2	Schweiz	Ebnat, C. St. Gallen
Grötsch Max	1	Bayern	Regensburg
† Günther Bernhard	2	Sachsen	Dittmannsdorf b. Zschoppau.
Hartmann Max	1	Bayern	Nürnberg
Haslinger Karl	2	"	Wiesent.
Hayd Bernhard	2	"	München.
*Hebberling Johann	1	"	Augsburg.
*Helmreich Christian	2	"	Himmelfron
† Herding Fritz	2	"	Bayreuth
Hirnbein Joh.	1	"	Rempten.
v. Hirsch Salomon	2	"	Würzburg.
Höfling Moriz	2	"	Erlangen.

Namen.	Nr.	Vaterland.	Heimatsort.
Hoffmann Peter	2	Baden	Mannheim.
*Holz Konrad	1	Bayern	Altdorf b. Nürnberg.
Holzinger Jakob	2	Württemberg	Merklingen.
v. Hoyos Graf Jos.	2	Oesterreich	Wien.
*Hug Victor	1	Bayern	Freyding.
*Huß Karl	2	"	Augsburg.
Jänichen Friedrich	2	"	Hof.
Jörg Karl	2	Frankfurt	Frankfurt a/M.
†Kalb Ludwig	2	Bayern	Nürnberg.
Karl Ferdinand	1	Oesterreich	Neumarkt b. Salzburg.
Keyhl Joseph	2	Bayern	München.
†Kiesekamp Ferdinand	2	Preußen	Steinburg.
v. Kilényi Friedr.	1	Oesterreich	Pest.
Kirchdorfer Karl	1	Bayern	Bappenheim.
Klostermann Karl	2	Preußen	Boglar.
Knoch Richard	1	Sachf. Mein.	Saalfeld.
		Hildb.	
Kölbel Albert	1	Oesterreich	Preßburg.
v. Kozau Robert	2	Bayern	Augsburg.
†Kremkau Adolf	2	Preußen	Salzwedel.
Kuster August	1	Schweiz	Rheineck bei St. Gallen.
*Lehnert Ernst	2	Bayern	Einersheim bei Ansbach.

Namen.	Kurs.	Vaterland.	Heimatsort.
v. Pöffelholz Louis	2	Bayern	München.
*Mais Jos.	2	"	Würzburg.
†Mayer Wilhelm	2	Preußen	Münster.
Methodius Joh.	2	Griechenland	Athen.
*v. Mühldorfer Ludw.	2	Bayern	Bilsbosen.
Nehrer Max	2	Oesterreich	Preßburg.
Peyer Hans	2	Schweiz	Schleitheim.
†v. Poninsky Graf Max	2	Bayern	München.
Preßler Georg	2	"	Niederhochstädt in der Rheinpf.
Bromberger Jos.	1	"	München.
Büz Adolf	2	Preußen	Cöln.
Reiber Karl	1	Bayern	München.
Riedl Martin	1	"	Regensburg.
†Ruschizka Eduard	1	"	Kaufbeuren.
Schmidt Karl	1	"	Aindling.
†v. Schultes Friedrich	2	Sachf. Mein.	Meiningen.
Schubert Theodor	1	Bayern	München.
*Schwarz Otto	2	"	Eichstädt.
†Sigrift Johann	2	Schweiz	Brestenberg.
†Stadler Otto	2	Bayern	Augsburg.
Steingäßer August	2	"	Miltenberg a. M.
v. Streber Ignaz	2	"	Niederviehbach.
Thäter Karl	1	"	München.
v. Tucher August	2	"	"

Namen.	Kurs.	Vaterland.	Heimatsort.
†v. Ungelter Anton	2	Bayern	München
†Versen Leonard	2	Böhmen	Anjezd.
Wagner Karl	2	Bayern	Pappenheim.
Walthern Sigismund	1	Oesterreich	Gyöngyös in Ungarn.
Walz Adolf	2	Bayern	Hof.
Wieninger Adolf	2	"	Hengersberg bei Deggendorf.
†Zunz Karl	2	Frankfurt	Frankfurt a/M.

Die mit † bezeichneten traten am Schlusse des I. Semesters aus.

Die Studirenden des II. Cursets verlassen mit Ende des II. Semesters die Anstalt.

G.

Die Sammlungen.

Auch in dem verflossenen Jahre wurden die Sammlungen der Anstalt durch passende Anschaffungen vermehrt und namentlich die Bibliothek durch die neuesten Werke bereichert.

Die Sammlungen für physikalische Geographie wurden durch einen Gefäß- und Reisebarometer von Greiner, durch einen Minimum-Thermometer, durch Breguets Metall-Thermometer (von Dechsele gefertigt) und durch verschiedene klimatologische Schriften bereichert.

Einen sehr namhaften Zuwachs erhielt die landwirthschaftliche Maschinen- und Geräthesammlung, nachdem das höchste kgl. Staatsministerium in hochherziger Wohlthätigkeit auf Antrag des hohen Generalkomites des landwirthschaftlichen Vereins in München 2500 fl. aus dem Central-

fond für Cultur durch höchste Entschlieſung vom 5. März 1860 Nr. 219 gnädigſt bewilligte. Bis jezt ſind davon angeſchaft: eine Getreidemähmaſchine von Guthbert, eine Graſmähmaſchine von Allen, ein engliſcher Patentcultivator, zwei Collmann'ſche Grubber, ein großer engliſcher Heurechen, ein amerikaniſcher Kartoffel-Ausackerpflug, eine Schmit'ſche und eine Dombaſt'ſche Pferdehacke, eine Rotations-Zätmäſchine, eine Newingtons' Pferdehacke, die le Doct'ſchen Culturgeräthe, ein transportabler Pferdegöpel, zwei Getreidereinigungs-Maſchinen, eine kleine, eiſerne Häckſelmaſchine von Richmond und Chandler.

In gleicher Weiſe war es auch möglich, durch einen, mittelſt höchſter Entſchlieſung vom 13. Mai 1860 Nr. 4237 bewilligten Zuſchuß aus dem Centralfond für Cultur von 300 fl., die ſehr koſtbaren Inſtrumente für den Unterricht im Nivelliren zu vermehren, ſo daß nun die größte Zahl der Studirenden mit dieſen Arbeiten angemessen beſchäftigt werden kann. — Es wurden für dieſe Sparte des Unterrichts und für den in der Baukunde angeſchaft:

von Ertl und Sohn in München ein Universalinſtrument zum Nivelliren, Distanzmessen und Trianguliren eingerichtet mit 17''' Deffnung und 18'' Brennweite; von demſelben 1 Kippregel mit 30'' langem Lineale, 2 Libellen und Höhenkreis als Distanzmesser; ferner das Modell eines Wiefenwäſſerungs-Rades, empfohlen von Dr. Zeller aus Darmſtadt, und das Modell eines Sparherdes vom Oberbaudirektor von Pauli in München.

Die Abgänge des Chemiſchen Laboratoriums und Technologiums wurden ergänzt, die Präparatensammlung vermehrt und beide vorgenannte Attribute, ſowie der Chemiſch-technologiſche Theil der Bibliothek nach Maßgabe der disponiblen Mittel zweckmäßig erweitert.

Die Sammlung anatomischer, phyſiologiſcher ſowie pathologiſcher Präparate wurde vermehrt und außerdem wurden Verſuche an Schafen und Rindern vorgenommen, um zweifelhafte Punkte in der Phyſiologie und Haltung der Thiere feſtzuſtellen.

H.

Bemerkenswerthe Einrichtungen der Anstalt.

Die bauliche Erweiterung der Wohnungslokalitäten ist jetzt in der Art ausgedehnt, daß nunmehr 70 Eleven und Hospitanten angenehme Unterkunft finden können. Die sich mehr und später Meldenden haben in dem nur 10 Minuten entfernten Freysing passende Gelegenheit Wohnungen zu beziehen.

Aus den vielen brieflichen Anfragen, welche die königl. Direktion erhält, geht die irrige Ansicht hervor, als wenn die als Hospitanten Eintretenden nicht ebenso das Recht hätten, wie die Eleven, alle Vorlesungen zu besuchen und an allen Vortheilen, welche die Anstalt bietet, theilzunehmen; indem man dieser Meinung begegnet, wird zugleich bemerkt, wie man es als besonders erwünscht erachten muß, wenn die Hospitanten ebenso wie die Eleven an allen Vorlesungen theilnehmen.

Nach den Statuten der Anstalt bleibt es indessen denjenigen Hospitanten, welche nur einzelne Lehrfächer frequentiren wollen, unbenommen, sich auf wenigstens drei verwandte Lehrgegenstände zu inscribiren, jedoch wird der fleißige und regelmäßige Besuch der Vorlesungen durch die Hospitanten ebenso überwacht wie derjenige durch die Eleven; auch sind die ersteren wie die letzteren gleicher Disciplin unterworfen.

Um der Uebung in dem technologischen Praktikum eine größere Ausdehnung zu geben, sind im vergangenen Wintersemester viermal in der Woche, von dem Professor für Technologie geleitet, die verschiedenen Brauversuche durch die Studierenden in Ausführung gekommen.

Hinsichtlich des Kostenpunktes geben die Statuten der Anstalt in den §§ 6 und 13, 2 einen allgemeinen Anhaltspunkt, und es haben demnach die Eleven für Kost, Wohnung, Lehre, Beheizung, Bedienung, Licht und Bettwäsche halbjährlich 125 fl. im Voraus zu entrichten. Bei den Hospitanten berechnen sich die Kosten wie folgt:

K o s t e n.		
	Wenn ein Studirender sein Zimmer allein haben will:	Wenn zwei Studirende in einem Zimmer zu- sammen wohnen, so zahlt jeder:
I. Im ersten Studien- jahr:		
a) Wohnung mit Bett, Kleiderkasten, Kommode, Tisch, Sessel und Wäsch- geräthe	fl. 25	fl. 15
b) Heizung	fl. 30*	fl. 20*
c) Bedienung	fl. 6	fl. 6
d) Licht	fl. 5*	fl. 5*
e) Bettwäsche	fl. 4	fl. 4
f) Kost, wenn solche für die Eleven bezogen werden will. (Ferien ab- gerechnet)	fl. 160	fl. 160
g) Beitrag zum Lesez- immer	fl. 4	fl. 4
h) Honorar	fl. 100	fl. 100
	fl. 334	fl. 314
II. Im zweiten Unter- richtsjahr beträgt das Honorar um 50 fl. weniger, daher . . .		
	fl. 284	fl. 264

Die Hospitanten haben ihre Zahlungen, wie die Eleven, praenumerando in halbjährlichen Raten zu leisten.

Da aber die mit * bezeichneten Kosten ins Wintersemester fallen, und auch dasselbe gewöhnlich etwas länger ist, als das Sommersemester, so betragen die gewöhnlich vorauszubzahlenden Kosten:

	Wenn ein Studirender ein eigenes Zimmer hat:	Wenn zwei Studirende in einem Zimmer woh- nen, zahlt der Einzelne:
I. Studienjahr:		
Wintersemester	fl. 195. 30 fr.	fl. 181
Sommersemester	fl. 138. 30 fr.	fl. 133
Summa:	fl. 334. — fr.	fl. 314
II. Studienjahr:		
Wintersemester	fl. 170. 30 fr.	fl. 156
Sommersemester	fl. 113. 30 fr.	fl. 108
Summa:	fl. 284. — fr.	fl. 264

Auf die Kost sind die Hospitanten nicht verbunden sich zu abonniren; sie können mit dem Speisemeister ein Separat-übereinkommen schließen oder in dem benachbarten Freysing zu Tische gehen, und fällt in solchem Fall der ad I. f. oben be-
rührte Kostenbetrag weg.

Wurde durch die Eleven oder Hospitanten die Kost der Anstalt vorausbezahlt, welche zu 33 fr. für Frühstück, Mittag-essen und Abendessen in Anschlag kommt, so erhalten dieselben vom Speisemeister, im Fall einer begründeten vorher ange-meldeten Abhaltung an der Verköstigung Theil zu nehmen, z. B. bei Excursionen, wo sich die Studirenden selbst verköstigen, 30 fr. zurückvergütet.

Das Lesezimmer, worin 21 landwirthschaftliche, 6 natur-wissenschaftliche, 13 national-ökonomische, 9 politische Zeit-schriften, dann einige Blätter zur Unterhaltung ausliegen, ist den ganzen Tag für die Studirenden geöffnet und Abends bis 11 Uhr beleuchtet.

I.

Die Wirthschaft und ihre Nebenzweige.

Da der Jahresbericht jedesmal schon bis Mitte Juli ge-druckt werden muß, so können nur solche Ereignisse darin auf-

genommen werden, die in die Zeit vom Juli des Vorjahres bis zum Juli des laufenden Jahres fallen.

Die jährliche Berichterstattung bezüglich der Wirthschaft und ihrer Nebenzweige hat indessen den Zweck, die Erfahrungen und Resultate darzuthun, welche im Laufe des verflossenen Jahres gemacht wurden und die sonstigen Vorkommnisse zu bezeichnen, aus welchen auch die Studirenden eine Lehre zu schöpfen vermochten. Indem man dabei Günstiges wie Ungünstiges wahrheitsgetreu berichtet, glaubt man dem allgemeinen Interesse und der Belehrung am besten zu entsprechen.

An den vorjährigen Jahresbericht anknüpfend, hat man

1) die Ernte von 1859 bekannt zu geben,

2) die Herbstsaatbestellung 1859,

3) die Frühjahrssaatbestellung 1860,

4) den gegenwärtigen Stand der Früchte zu bezeichnen.

ad 1. Die Ernte von 1859 ergab folgendes Resultat:

A. Auf dem Hauptgut.

Größe des Schlag.	Fruchtbau soll sein	Es wurde ange- baut	Ernte				Bemerkungen.		
			im Gang		per Tagw.				
Tagw.	Dz.	Tagw.	Dz.	S.	M.	S.	M.		
27	76	Brache	12 —	Grünwiden					5 Tagw. wurden drainirt theils ausgewintert
			15 76	Brache					
			16 —	Reps	34	2			
28	54	Reps	— 54	Mohn	1	2			Reps ausgeadert
			4 —	Erbsen	10	2	3		
			8 —	Bohnen	21	2	3		
27	36	Weizen	27 36	Weizen	126	4	3		Ertrag ist unten notirt
25	29	Klee gras	25 29	Klee gras					
27	72	Klee gras	27 72	Klee gras					
	a) Hafer	18 —	a) Hafer	90	5	—			
30	b) Weizen	12 —	b) Weizen	48	4	—			
23	81	Hackfrucht	16 81	Kartoffel	330	20	—		
			7 —	Runkelrüb.	477	70	—		nisthathen
				Gerste					ba das alte Luzerne-
24	90	Hülls-Frucht	24 90	mit Luzerne	106	—	4	—	feld aufgebrochen wer- den mußte, wurde Ger- ste statt Hüllsenfrucht gebaut.
28	39	Weizen	28 39	Weizen	112	—	4	—	bekam im Herbst 1859 Weizen und reißt sich dadurch in die Nota- tion ein.
22	0	Luzerne	22 0	Luzerne					
265	77		165 77						

Außer der Notation befindliche Acker.

Größe des Schlag.	Fruchtbau soll sein	Es wurde ange- baut	Ernte				Bemerkungen.	
			im Ganz.		per Tagw.			
Tagw.	Dz.	Tagw.	Dz.	S.	MR.	S.	MR.	
265	77	Uebertrag	265	77				
13	—	Brache	13	—	Brache			bat 1859 Keps, soll später Luzerne erhalten.
13	—	Baldkustur	13	—	St.-Krogg	13	1	wurde in den Hafer im Vorjahre eingesäet.
6		Risselanger			Hafer			} sind Wiesen, die wegen Ueberhandnahme der Herbstzeitlose umge- brochen wurden.
2	6	Zipselanger	9	6	"	35	3	
1		Fürstienweg			"		4	
4	54	Hopfen	7	50	Hopfen	286	6 Pf. 4 Gr	
2	96							
308	33		308	33				

B. Auf dem Nebengute.

14	96	Kartoffel	14	96	Kartoffel	240	—	16	—	
15	5	Hafer	15	5	Widhafer	26	1	1	4	durch Trodne mizrath.
14	69	Klee gras	14	69	Klee gras					zwei Schritt
16	9	Klee gras	16	9	Klee gras					ein Schritt
15	66	Weide	15	66	Weide					Weide
15	74	Rübsen	12	—	Rübsen	15		1	3	
			3	74	Spörgel					Weide
15	42	Winterfr.	15	42	Korn	34		2	1	
415	94		415	94						
		Dazu:								13 Tagwerk gepachtete
		Wiesen	155	37						Walbgründe gehören
		Baumshule	24	11						nicht zum k. Staats-
		Gebäude	31	55						gute.
		Garten.								
		Hof,								
		Grasrain	55	69						
		Redungen								
		Weg								
		Summa:	682	66						

Die benützte Ackerfläche zu Grünwiden und Klee gras beträgt 117,79 Tagw.
Davon wurden zu Grünfutter abgemäht 47,00 "

bleibt zu Kleeheu und Klee grummetwerbung 70,79 "

An Wiesen sind, wie oben vorgetragen, vorhanden . . . 155,37 "

In Summa: 226,16 "

Von diesen 226,16 Tagwerken wurde geerntet 6330 Centner, trifft per
Tagwerk 28 Centner.

D

Die vorstehende Ernteübersicht läßt erkennen, daß alle Futterfelder, sowie der Weizen, die Gerste und der Hopfen einen sehr befriedigenden Ertrag brachten. Dagegen kam der Keps sehr schlecht aus dem Winter und mußte zur Hälfte umgeadert werden und der stehengebliebene brachte auch nur eine halbe Ernte. Am ungünstigsten wirkte die eigenthümliche Jahreswitterung auf die Kartoffeln, die nach langer Trockenheit, durch den erst anfangs September reichlich gefallenen Regen, neue Knollen ansetzten, die nicht mehr zeitig wurden. — Ebenso wurde auch die Kunkelrübenernte auf dem schweren Lehmboden sehr beeinträchtigt. — Erst war's im Frühjahr so naß, daß man zum Stecken der Kerne nicht kommen konnte, später trat all zu große Trodne ein, die den Boden fest wie Stein machte, und so vermochte die all zu spät eingetretene feuchte Witterung die bisher zurückgebliebene Pflanzung nicht mehr zur Vollernte zu bringen. Die Felder des Nebengutes zeigen noch immer schlechte Erträgnisse, trotzdem daß eine verhältnißmäßige starke Düngung ihnen bereits zu wiederholten Malen geworden, allein ein Jahre lang systematisch ausgebauter Acker braucht viele Jahre, um endlich in den gewünschten Culturzustand zu kommen. Auch die moorigen Felder haben bei der Trodne des Sommers nur eine schwache Haferernte gegeben. —

ad 2. Die Herbstsaatbestellung 1859 war für die Wintergetreidefrüchte Weizen und Roggen sehr günstig. Der schwere Lehmboden war durch die große Hitze des Sommers und durch den nachfolgenden Regen so mürb geworden, daß die Ackerung mit seltener Befriedigung vorgenommen werden konnte. Es wurden die Felder, welche Keps und Hülsenfrucht getragen, mit Weizen in 9 Zoll entfernte Reihen mit der großen Garrett'schen Maschine, ebenso auch das Korn auf dem Hauptgut gesäet. Der Weizen nach zweijährigem Klee gras wurde aber einjährig bestellt und eingeeggt. — Bei den Reihensaat en zeigte sich in den leeren Zwischenräumen anfangs viel Unkraut, dessen Samen bei dem trocknen Sommer nicht zur Keimung gekommen war, allein ein rechtzeitiges Eggen des Weizens und ein Bearbeiten des Kornes mit einem entsprechenden Handkultivator beseitigte

bald die Sorge vor dem Ueberhandnehmen des Unkraut's. — Ein Theil eines Ackers mit 14 Tagw. wurde zur Hälfte mit zwei Etr. pr. Tagw. Knochenmehl aus der Aiblinger Fabrik bestreut und dasselbe mit dem Weizen eingeeget und der sichtliche Erfolg läßt unzweifelhaft erwarten, daß die aufgewendeten Kosten sich reichlich vergüten werden. —

Die Winterkohlraps-Bestellung fand auf den dazu vorbereiteten Feldern erst zu Ende August statt und die Saat ging erst am Anfang September nach Eintreten des Regens auf, allein der günstige Herbst brachte sie bald zum hoffnungsvollsten Stand. — Dagegen war es auf dem Nebengut erst in den ersten Tagen des Septembers möglich, den Winterrüben nach Klee gras zu bestellen, und da es noch dazu für diese Felder am Dünger fehlte, so wurden 5 Tagw. Rüben mit der westenglischen Säemaschine unter gleichzeitiger Reihensaat von $\frac{1}{2}$ Etr. Guano und 1 Etr. Knochenmehl gesäet, während die übrigen 10 Tagw. breitwürfig mit gleicher künstlicher Düngung gesäet wurden.

ad 3. Die Sommersaat-Bestellung pr. 1860 war wie sonst selten von der Witterung begünstigt. Das vorherrschend trockne Wetter war namentlich für die Bearbeitung des schweren Lehmbodens vortrefflich, weshalb auch Gerste, Hafer, Kartoffeln, Erbsen, Bohnen und Runkelrüben aufs Beste in die Erde gebracht werden konnten. Die letzteren sind theilweise mit der Garrett'schen Maschine in 20" entfernte Reihen gesäet, theils auf kleine Rämme in $1\frac{1}{2}$ schuhiger Entfernung mit gleichzeitiger Anwendung eines passenden Compostdüngers gebaut. Auch zu den Kartoffeln im Moos wurde pr. Tagw. zwei Etr. Guano als Kopfdüngung verwendet und ein kleiner Versuch mit Fischguano gemacht. — Die Erbsen und Bohnen sind gleichfalls in Reihen mit der Garrett'schen Maschine gesäet und ein Stück von 5 Tagw. durch die westenglische Maschine unter gleichzeitiger Anwendung von $\frac{1}{2}$ Etr. Guano und 1 Etr. Knochenmehl mit Mohn in Reihen bestellt. — Als ganz vorzüglich hat sich in diesem Frühjahr das schärfste Aufeggen des Weizens auf den schweren Lehmfeldern bewährt,

und es ist dadurch nicht nur die Kleegrassaar gut eingebracht worden, sondern auch die Menge kleiner Unkräuter, die sich im vorigen trocknen Sommer nicht vertilgen ließen, vollkommen zerstört worden. Aller Weizen auf unseren Feldern, der anfangs viel schlechter stand, als der auf den bäuerlichen Nachbarsfeldern, hat jetzt einen üppigern Stand und längere Aehren als jener. — Am Raps und Rübsen wurde wie gewöhnlich ein wiederholtes Schäufeln und Häufeln vorgenommen.

ad 4. Was nun den gegenwärtigen Stand der Früchte betrifft, so ist vom Raps, der sehr hoffnungsvoll stand, zu berichten, daß die ungewöhnlichen Stürme anfangs Juni, die hie und da mit Hagel verbunden großen Schaden anrichteten, auch hier eingewirkt haben, indem viele Stengel etwa $\frac{1}{6}$ abgeknickt wurden, wodurch sofort der untere Stock der Rapspflanzen wieder austrieb und Blüthen trieb, die jetzt zur Zeit der Ernte dem Rapsfeld ein ganz ungewohntes Ansehen geben. — Der Rübsen auf dem Nebengut ist bereits am 1. Juli geschnitten worden und seine Ernte wird der späten Aussaat und den mageren Bodenverhältnissen entsprechend etwa $2\frac{1}{2}$ S. pr. Tagwerk geben. — Die Weizen stehen durchweg hoffnungsvoll und gleichmäßig schön; ebenso die anderen Sommerfrüchte, namentlich Gerste und Hafer scheinen in diesem Sommer besser als in den letzten Jahren gedeihen zu wollen. — Futter war im ersten Schnitt sehr reichlich, nur der Hopfen ist bis jetzt zurück und zeigt den freudigen Wuchs nicht, den er bei dem sonstigen Gesundheitszustand der Pflanze haben könnte. — Kartoffeln haben eine bisher sehr angemessene Witterung gehabt und es dürfte eine reichliche Ernte ebenso wie von den Runkeln zu erwarten sein.

Auf die Resultate der Blehwirthschaft übergehend, so sind diese im Allgemeinen als befriedigend zu bezeichnen. Von den vom Vorjahr um diese Zeit übernommenen 40 Rühen wurden 15 im Laufe des Jahres verkauft und dagegen im Herbst ein Transport von 6 St. aus der Altmühlgegend und anfangs Juni ein Transport von 15 St. aus der Gegend von Rempten angekauft und man hat dabei gefunden, daß trotz dem verhält-

nismäßig höheren **Ankaufspreis** der letzteren Kühe aus dem Allgäu, dieselben doch billiger sind, weil es junge sehr gute und schön geformte Milchkühe sind, die man jedenfalls fünf bis 6 Jahre im Gebrauch wird behalten können, während die im Altmühlthal gekauften Kühe schneller Fleisch ansetzen, weniger milchreich und nicht so fehlerfrei sind, als die aus den gesunden Gebirgsweiden erzeugten Allgäuer. —

Der hohe Viehpreis gab jedoch Veranlassung, sechs Stück der schönsten Kälber abzusetzen und wird man, so lange der hohe Preis anhält, mit der regelmäßigen Nachzucht fortfahren. — Da 2 Kalbinnen zu den Kühen im Laufe des Jahres übergingen, so war ein durchschnittlicher Stand von 48 St. Melkkühen, welche im verflossenen Jahre 103,963 Maß Milch gaben, was pr. Kuh, exclusive der Kälbermilch und mit Beachtung, daß die wenig Milch gebenden Geltauhen mit eingerechnet sind, 2165 Maß entziffert. — Der Molkeereierlös war 4867 fl. 27 fr. und ist sonach eine durchschnittliche Verwerthung von 2,8 fr. pr. Maß erzielt worden. —

Bezüglich der Gespannhaltung entschloß man sich einen Versuch mit den weißen großen steierischen Ochsen zu machen, und wurden davon 4 Stück gekauft, mit denen man bisher sehr zufrieden ist. Von den vorjährigen 20 Anspannochsen wurden 16 St. anfangs November in die Mastung gestellt und dieselben durch neuangekaufte aus der Altmühlgegend ersetzt. Von den 12 Pferden mußte eines wegen Dämpfigkeit, das andere wegen Fußleiden abgegeben werden, dagegen wurde aber nur ein Arbeitspferd gekauft, so daß der Gespannviehstand nun 11 Pferde und 20 Ochsen beträgt.

Die Resultate der Ochsenmastung folgen hier etwas übersichtlich mit einigen Bemerkungen zur Erläuterung:

Resultat der Mastung.

Numer des Ochsen	Zeit der Aufstellung.	Zeit des Verkaufes.	Tage der Mast	Gewicht beim Einsstellen	Gewicht beim Verkauf	Zunahme im Ganzen
1	14. Novbr.	11. Februar	89	Pfund 1,140	Pfund 1,290	Pfund 150
2	"	"	89	1,145	1,275	130
3	"	31. Mai	199	1,175	1,435	260
4	"	"	199	1,125	1,310	185
5	"	11. Februar	89	1,260	1,400	140
6	"	"	89	1,250	1,400	150
7	"	31. Mai	199	1,215	1,510	295
8	"	11. Februar	89	1,095	1,240	145
9	"	31. Mai	199	960	1,265	305
10	"	"	199	980	1,430	450
11	"	11. Februar	89	964	1,170	206
12	"	31. Mai	199	1,000	1,140	140
13	"	11. Februar	89	850	1,140	290
14	"	"	89	930	1,250	320
15	"	"	89	930	1,140	210
16	"	31. Mai	199	845	1,155	310
17	"	11. Februar	89	840	975	135
18	9. Jänner	31. Mai	143	1,270	1,540	270
19	"	"	143	1,265	1,490	225
20	13. Februar	"	108	840	980	140
21	"	"	108	1,000	1,275	275
22	"	"	108	940	1,175	235
23	"	"	108	855	1,015	160
24	"	"	108	920	1,100	180
25	"	"	108	850	985	135
26	"	"	108	885	1,025	140
27	"	"	108	950	1,085	135
28	"	"	108	875	1,005	130
29	"	"	108	1,075	1,285	210
30	1. März	"	92	785	970	185
31	"	"	92	870	1,130	260
32	"	"	92	750	895	145
Summa:			3925	31,834	38,480	6,646

Das diesjährige Mastungsergebnis war nach dieser Zusammenstellung leider nicht so günstig als in früheren Jahren, was daher kam, daß man die mageren Ochsen theurer als sonst einkaufen mußte, daher man auch genöthigt war, die von den Einspannochsen in den Maststall eingestellten Ochsen höher anzurechnen.

Im Durchschnitt stellt sich der Preis der eingekauften Ochsen auf $8\frac{1}{2}$ fr. — Da man die Ochsen später um 9 fr. per Pfund verkaufte, so hat sich jedes Pfund der mageren Ochsen um einen $\frac{1}{2}$ fr. verbessert, und da das Durchschnittsgewicht per Stück Ochse bei der Aufstellung sich auf 994 Pfund entziffert und die mittlere Mastungszeit 122 Tage beträgt, so trifft per Tag ein Gewinn von nahezu 4 fr. — Der Zuwachs per Tag beträgt 1,7 Pfund, zu 9 fr. gerechnet macht 15,3 fr. somit wurden per Tag für durchschnittlich 36 Pfund Heuwerth zusammen, mit Abrechnung von 2 fr. Pflegekosten, 17,3 fr. oder per 3tr. Heuwerth 48 fr. Erlöst.

Ueberblickt man die Resultate mehr im Einzelnen, so ergibt sich Folgendes:

Die 10 Stücke am 14. November eingestellten und am 11. Februar verkauften Anspannochsen nahmen in 89 Tagen 1776 Pfund, also 2 Pfund per Tag und Stück zu, dagegen die 10 Stück um 8 fr. per Pfund mager gekauften Landochsen in 108 Tagen vom 13. bis 31. Mai 1770 Pfund, also nur 1,7 Pfund per Tag und Stück zunahmen.

Am günstigsten war die Zunahme bei den drei Landochsen, welche am 1. März um 7 fr. per Pfund erkaufte am 31. Mai schon wieder verkauft wurden, sie verbesserten sich in diesen 92 Tagen um 590 Pfund, also per Stück und Tag um 2,14 Pfund.

Weniger günstig ist das Resultat mit denjenigen 9 Stück Ochsen, die die längste Zeit, nämlich vom 14. November bis 31. Mai d. j. 199 Tage gemästet wurden; sie haben im Ganzen 2395 Pfund zugenommen, dies macht per Stück und Tag 1,33 Pfund. Diese geringe Gewichtszunahme kam daher, weil die Nr. 4, 12, 19 wegen Schmerzen an den Füßen und der eine auch wohl wegen einem inneren Leiden nicht recht zunehmen wollten und man doch immer auf Besserung hoffte. Läßt man diese drei letzteren Ochsen aus der Rechnung, so ergibt sich für die übrigen sechs eine tägliche Zunahme von 1,6 Pfund; also auch weniger, als bei den obigen Abtheil-

ungen, ein Beweis, daß die Zunahme bei längerer Mast schwieriger und nur durch recht ausgewähltes Futter, nämlich Getreideschrot, Leinkuchen, Rüben u. dgl. zu bewirken ist. — Man hielt indessen diese Ochsen auch absichtlich länger, weil man durch ein völliges Ausmästen derselben wenigstens 10 fr. per Pfund beim Verkauf zu erreichen hoffte, welche Hoffnung jedoch wegen der Flaue im Handel beim Verkauf nicht völlig zu realisiren war.

Durchschnittlich wurden während der Mastungszeit täglich gefüttert:

4 Schäffel Träber à 1 1/2 Heuwerth =	480 Pfund.
Der Brenntrank von 3 Schäffeln Kartoffeln zu 450 Pfd. Heuwerth und davon 40% =	180 Pfund.
An Heu =	490 Pfund.
	<hr/> 1150 Pfund.

Was per Tag und Stück 36 Pfd. Heuwerth macht.

Die Schäferei wurde im verflossenen Herbst durch Verkauf der Brackschafe und einiger Jährlingshämmer auf den Stand von 322 Stück reducirt. Die Lämmer kamen bereits von Mitte Dezember bis Mitte Januar und zwar erhielt man von 156 Müttern 158 Lämmer, so daß der gegenwärtige Stand nach dem Abgang von 6 Stück durch den Tod und 10 Stück durch Verkauf sich auf 464 Stück stellt. — Das Schurresultat der Mutterschafe und Jährlinge war 520 Pfd. Bundwolle, die Lämmer gaben 70 Pfd. Lammwolle. Wie alljährlich so wurde auch in diesem Jahre die Wolle hiesiger Schäferei durch die Güte des Herrn Baron v. Dürsch in Schleißheim in Augsburg zu 170 fl. die Bundwolle, zu 85 fl. die Lammwolle verkauft. Da man durch die bisherige Erfahrung bemerkt hat, daß in dem sehr hoch und frei gelegenen Schäfereigebäude des Nebengutes die Lämmer in den kalten Tagen des Jan. und Febr. kaum vor Verkältung zu schützen, wodurch die Lämmerlähme entstand, und da ferner durch die Zugluft die Mutterschafe häufig an Euterentzündung litten, so hat man in den letzten Jahren darnach getrachtet, die Lämmer früher kommen zu lassen und

werden diese nun bereits von Mitte August bis Ende Sept. erwartet. —

Die Brauerei hat sich wieder in ihrem Betriebe etwas erweitert und wurden im Ganzen 3500 Scheffel Malz versotten.

Die Brennerei lieferte ein ungünstiges Resultat, weil die Kartoffeln gar zu schlecht waren, auch war der Branntweinpreis wegen der alten Vorräthe nicht hoch und er sank wider Erwarten gegen das Frühjahr noch um volle 2 fl. pr. Eimer, als es bekannt wurde, daß die Preußen die volle Steuer, welche sie in ihrem Lande erheben, an der bayr. Grenze zurückvergüten. — Da nun die bayr. Uebergangssteuer nur 1 fl. 45 fr. pr. Eimer beträgt, gleichviel ob Branntwein à 50% oder Spiritus à 90% über die Grenze gebracht wird, so können die bayr. Brennereien in so lange nicht ohne erheblichen Schaden arbeiten, bis die Uebergangssteuer, wie es nicht mehr als billig, auch nach Verhältniß der Qualität regulirt wird, d. h. in der Art erhoben wird, daß künftig zwar 1 Thlr. preuß. Uebergangssteuer pr. Eimer Branntwein (wie der allgemeine Ausdruck in der Verordnung vom 8. Mai 1841 lautet) d. h. pr. Eimer 50 Prozent oder für 3000 Prozent — nicht aber für Branntwein stärkerer Qualität oder Alkohol erhoben wird, sich diese Abgabe vielmehr nach der Stärke des Fabrikats zu erhöhen hat.

Mit der Cultur der Wiesen beim k. Staatsgut wurde in der in den früheren Jahresberichten bereits angedeuteten Weise fortgefahren. — Die moorigen Wiesen werden mit einem Compost aus lehmiger Erde, gemischt mit Stallmist und tüchtig befeuchtet und fleißig gearbeitet, überfahren und so alljährlich 8 bis 10 Tagw. einem sichtlich höheren Ertragniß zugeführt, weshalb auch wie oben erwähnt das durchschnittliche Ertragniß sämmtlicher Futterfelder, wobei noch ca. 25 Tagw. der geringsten Wiesen sind, sich auf 28 Ctr. Dürrfutter vom Tagw. steigerte. — Die steilen Abhänge auf dem Nebengute, welche nur zur Schafweide dienen können, wurden theilweise mit 200 Stück passender Bäume bepflanzt und mit der Tiefskultur und Reinigung der Aecker nach Möglichkeit fortgefahren.

Aus der Centralobstbaumschule wurden im Herbst und Frühjahr 10,679 Stück Obst- und Alleebäume abgegeben, doch konnte leider wegen des im Vorjahre gemeldeten Schadens durch Frost die sehr große Nachfrage nicht ganz befriediget werden, doch hofft man recht bald wieder dem Bedürfnisse zu entsprechen, da die Baumschule ein durchaus freudiges Gedeihen bekundet.

Der Stand des Versuchsfeldes mit 280 einzelnen landwirthschaftlichen Pflanzenspecies und Varietäten läßt nichts zu wünschen übrig und bietet reiches Material zur Belehrung. —

K.

Die Schlußprüfungen.

Durch Allerhöchstes Rescript des kgl. Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten vom 5. Juli wurde der Herr Lycealprofessor Dr. Fürtrohr von Regensburg als kgl. Ministerial-Prüfungs-Commissär zur Abhaltung der Absolutorial- und Schlußprüfung an der landwirthschaftlichen Centralschule bestimmt. Als technischen Commissär zur Beisohnung der Prüfungen, sowie zur Würdigung der wirthschaftlichen Zustände des kgl. Staatsgutes, wählte auf Veranlassung des königl. Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereines den kgl. Regierungsrath Herrn Grafen von Rambaldi.

Die theoretischen und praktischen Prüfungen fanden am 7. und 8. August unter Leitung der genannten Herren in üblicher Weise statt.

Weyhenstephan, Ende Juli 1860.

Die königliche Direction.

Die
Gebäulichkeiten des k. Staatsgutes
Weyhenstephan

mit Bezug auf

landwirthschaftliche Gebäude im Allgemeinen.



Programm

von dem

königl. Professor Kremer.



Mit den Grundplänen der Gebäude.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

1928-29

Dem ersten Jahresberichte an hiesiger landwirthschaftlicher Centralschule wurde ein Situationsplan über das königl. Staatsgut im 5000 theiligen Maße beigelegt, und es hat sich seither das Bedürfniß fühlbar gemacht, daß jeder Studirende der Anstalt zu Gewinnung einer gründlichen und bleibenden Einsicht in die Bewirthschaftung des Staatsgutes einen Grundplan darüber in Händen habe. — Weil nun diese Pläne längst vergriffen, zu erwähntem Gebrauche doch etwas zu groß und daher unbequem waren, auch einige Veränderungen des Besitzstandes seit dieser Zeit vorkamen und nachzutragen sind; wurde ein neuer Situationsplan im 10,000 theiligen Maße ausgefertigt, wodurch er compendiös und damit bequem wurde, zumal es sich hier nicht um das Abnehmen der Maße aus dem Plane handelt, weil die Flächeninhalte ohnedies in die einzelnen Parzellen eingeschrieben, und alles weiter Nöthige oder Erwünschte auf dem Plane selber bemerkt ist, sondern nur um eine schnelle Orientirung zu gewinnen. Dem heurigen Jahresberichte konnte nun ein solcher Plan nicht beigegeben werden, obwohl es zu dem Artikel „die Wirthschaft und ihre Nebenzweige“ gewiß nicht unerwünscht gewesen wäre, weil die Etatsmittel für den Jahresbericht durch anderweitige Beigabe erschöpft sind, es wurde aber anderseits dafür gesorgt, daß dieser Plan immer vorrätbig an der Anstalt sich befinden wird, und für ein Unbedeutendes jedem eintretenden Studirenden eingehändigt werden kann, daß sich derselbe über Größe

und Lage der Grundstücke gehörig selbst informiren kann, und es wird ohne Zweifel Jeder dann nach gemachtem Gebrauche dieß Plänchen, mit instruktiven Bemerkungen zur Bewirthschaftsungsweise des königl. Staatsgutes versehen, als ein bleibendes Andenken an die landwirthschaftliche Centralschule mit fort nehmen.

Im Jahre 1844 enthält der Jahresbericht der landwirthschaftlichen Centralschule zu Schleißheim außer einem solchen Situationsplane auch die Grundpläne der Gebäude des dortigen königl. Staatsgutes, welch' letztere unter damaligen Verhältnissen der Anstalt sich einer besonders guten Aufnahme zu erfreuen hatten. — Es ist aber im Jahresberichte selber dieser Pläne kaum erwähnt, viel weniger sind sie einer besondern Betrachtung, oder Vergleichung mit den Grundsätzen der landwirthschaftlichen Baukunde im Allgemeinen gewürdigt worden, wodurch sie erst an Interesse gewonnen hätten. — Schon vor einigen Jahren hat der Unterzeichnete sämmtliche Gebäude des hiesigen königl. Staatsgutes im Zusammenhang in Grundrissen — Ansichten und Durchschnitten und zwar mit Aufnahme eines Nivellements darüber unter einem gemeinschaftlichen Horizonte, genau vermessen, um einen, unter obwaltenden Verhältnissen ebenso nöthigen, als erwünschten Gebäude-Cataster anfertigen zu können. Die hier anliegenden Pläne sind ein Auszug aus diesem mit Einzeichnung der seit der Aufnahme erfolgten vielen neuen Einrichtungen, so daß diese genau den gegenwärtigen Zustand der Gebäude repräsentiren. — Aus den Plänen kann nun einmal eine schnelle Uebersicht über Lage und Größe der Gebäude im Allgemeinen, dann die innern Ein- und Abtheilungen der, so verschiedenen Zwecken bestimmten Räume im Speziellen gewonnen werden. — Es sollten aber außerdem die einzelnen oder wenigst zusammen gehörigen Piecen auch nach ihrer Zweckmäßigkeit, daher insbesondere nach ihren Flächenverhältnissen u. dgl. näher betrachtet und erörtert werden. — Bei Vielem wird allerdings noch Manches zu wünschen übrig bleiben, es sind aber einmal die Gebäude nicht neu, großen Theils ursprünglich für andere

Zwecke bestimmt, und es wird dieser Umstand vor Allem gebührende Berücksichtigung verdienen. — Nach Abzügen aus den Grundrissen zu ebener Erde beträgt zunächst die Grundfläche sämtlicher zusammenhängender Gebäude in Weihenstephan inclus. einiger Freitreppen und Vorbauten 90,347 □' oder 2 Morgen 25 Dez. 347 □'. — Zählt man dazu noch das Wirthschaftsgebäude, den Schafhof, den Ziegelstadel, das Fashaus, und einige andere kleinere Gebäulichkeiten im Hofgarten mit 26,688 □' so halten diese zusammen 117,035 □' und es trifft, nachdem das königl. Staatsgut nunmehr mit den unlängst angekauften Torfgründen und incl. aller Wege und Strassen nahe an 700 Morgen hält, per Morgen 167 □' für die Gebäude oder 0,42% im Ganzen. Ein günstiges Verhältniß, das sich insbesondere dadurch so zu gestalten scheint, weil die Räumlichkeiten für das Institut drei Stockwerke enthalten.

Mit Ausnahme des Fash- und Packhauses, dann des Ziegelstabels und einiger kleiner unbedeutender Häuschen, sind diese sämtliche Gebäude massiv aus Backsteinen erbaut, und besonders sind die Souterrains, dann Gänge, Vorplätze und Stiegenhäuser fast durchaus solid gewölbt, wobei mit wenig Ausnahme das offene Kappen- oder Kreuzgewölbe Anwendung gefunden hat. Zunächst nun zur Betrachtung der zur Central- schule selber gehörigen Lokalitäten. Zwei Hörsäle, der eine zu ebener Erde, der andere über einer Stiege gehören zu den geräumigsten und schönsten Lokalitäten der Anstalt. Es halten diese einen Flächeninhalt von 2370 □', und treffen bei einem durchschnittlichen Besuche der Centralschule von 80 Studierenden beinahe 30 □' per Individuum, und da bei ganz breiten Bänken und gesonderten einzelnen Sigen 8 □' für einen in Anspruch genommen werden, bleibt dennoch mehr als hinlänglich Raum für die Gänge, und wäre bei einer Anzahl von 120 Studirenden noch kein besonderes Bedürfniß zu Erweiterung dieser Lokale fühlbar. Bei einer Stockhöhe von 12' im Mittel halten sie 28,440 C.' — Nimmt man nun an, was sich durch interessante Versuche auch bestätigt hat, daß

für vollkommene Ventilation in Lokalen, wo viele Menschen beisammen sind, inclus. Beleuchtung, die aber hier nicht in Ansatz zu bringen ist, weil bei Licht z. Z. noch keine Vorlesungen gehalten werden, 240 C. Luft per Stunde und per Individuum nothwendig seien, so könnten ohne alle Ventilations-Vorrichtung bei 120 Zuhörern, Fenster und Thüren absolut schließen, und man würde eine Stunde lang keine Veränderung der Luft fühlen können. Da aber letzteres, was nämlich den Schluß der Fenster und Thüren anlangt, auch bei ganz neuen Objecten bei weitem nicht der Fall ist, und nach jeder Vorlesung die Thüren mehr als zu diesem Zwecke nur nöthig, geöffnet werden, hat sich bisher auch nicht das geringste Bedürfnis zu besonderen Ventilations-Vorrichtungen fühlbar gemacht, sondern sich die Säle als vollkommen entsprechend und selbst jener über eine Stiege auch was Beleuchtung anlangt so erwiesen, während allerdings der zu ebener Erde in dieser Richtung zu wünschen übrig läßt. Die Zimmer der Studirenden befinden sich über zwei Dritttheile in dem Hauptgebäude, und zwar 9 über eine Stiege, 33 über zwei Stiegen, 6 über der Käserei und 12 erst im vorigen Jahre neu gebaute auf einem ehemaligen gewölbten Faßboden, im Ganzen somit 60 Zimmer, von denen aber z. Z. 4 von Nichtstudirenden bewohnt, sowie 9 als Doppelzimmer benützt werden. — Davon können 14 sogenannte Doppelzimmer von zweien zugleich bewohnt werden. — Ferner sind von diesen Zimmern 16 gegen Norden in den Dekonomiehof, 8 gegen Westen in den Hof, 14 gegen Osten mit freier Aussicht gegen die Stadt Freising, und 22 gegen Süden mit freier Aussicht gegen München und die Gebirgskette gelegen. — Das kleinste dieser Zimmer, die ehemalige Bibliothek, mißt 136 □', und wenn man für die allernöthigste Zimmereinrichtung, als Bettstätte, Nachttischen, Schreibtisch, Kommode, Kleiderkasten und zwei Stühle 48 □' in Abzug bringt, bleiben inclus. Ofen 88 □' freier Raum. Die geräumigsten Doppelzimmer haben durchschnittlich 320 □' Flächenraum, und bringt man hier den doppelten Bedarf für die Einrichtung in Abzug, so bleiben noch 224 □' als

freier Raum, was genügend, indem, wenn auch ein solches Zimmer von zweien gleichzeitig bewohnt wird, in diesem Sinne noch 112 □' für Einen übrig sind.

Alle diese Zimmer zusammen haben aber einen Flächeninhalt von 8855 □', somit eines im Durchschnitt 147, □', und da selbe wie z. B. auch gegenwärtig der Fall von 73 Personen, worunter 69 Studirende und 4 sonst der Anstalt Angehörigen bewohnt werden, so trifft auf Einen 121 □' Zimmerfläche. Die Höhe dieser Zimmer variiert zwischen 10' und 11,6' und kann im Mittel zu 11' angenommen werden, so daß nach so eben gemachter Berechnung sich für Einen ein Wohnraum von 1331 C.' herausstellt, für 5½ Stunden ausreichend, wenn auch durch Fenster, Thüren und Wände absolut kein Luftwechsel Statt fände. Der große Sammlungs-saal über zwei Stiegen, in welchem die landwirthschaftlichen Modelle, die physikalischen und Meßinstrumente, wie auch verschiedene andere Attribute für die verschiedenen Lehrfächer sich befinden, hat einen Flächenraum von 1237 □'. Schon in den ersten Jahren wurde es durch Mehrung verschiedener benannter Attribute nothwendig, denselben zu vergrößern, was allerdings nicht ohne bedeutende Schwierigkeiten, und nur durch eine Art Mansardenbau, wodurch ein Cabinet von 921 □' Fläche geschaffen wurde, ermöglicht werden konnte, in welchem verschiedene Sammlungen aus den allgemeinen Naturwissenschaften, und ältere Lehrattribute aufbewahrt sind.

Zimmer Nr. 56 mit 320 □' Flächenraum ist für die 4 Diener der Anstalt bestimmt, desgleichen ist für einen Diener Nr. 75 bei den 12 neu gebauten Zimmern mit 185 □' Fläche eigens eingerichtet. Eine kleine Nische Nr. 53 etwa 55 □' groß, ist zum Reinigen der Stiefel und Kleider eingerichtet, für letztern Zweck offenbar zu klein, und da dies größten Theils auf den Gängen vorgenommen werden muß, eine eigene passende Lokalität hiefür ein wesentliches Bedürfnis.

Das Lesezimmer Nr. 9 mit 556 □' Fläche ist sehr gut gelegen, geräumig und in jeder Weise vollkommen entsprechend. Von Nr. 11 dem sogenannten Professoren-, früheren Eleven-

zimmer mit 169 □' Flächenraum, läßt sich dieß, was wenigst seine Größe anbetrifft, nicht behaupten, und ist das Beschränkte bei Sitzungen, in denen zuweilen doch 10 Personen zu erscheinen haben, wohl zu erklären.

Ein größeres und damit auch zweckgemäßer eingerichtetes, etwa unmittelbar mit der Bibliothek in Verbindung zu bringendes Lokal gehört daher vor der Hand noch zu den frommen Wünschen. Letztere wurde in neuester Zeit in das Zimmer Nr. 16, welches 333 □' Flächenraum enthält, verlegt, und ist dort ganz entsprechend untergebracht, auch die Größe dieses Lokales für die aus nahe 1900 Werken in 3070 Bänden, inclus. Jahrgänge und Doubletten bestehenden Bibliothek der Anstalt auch auf längere Zeit ausreichend. Als Krankenzimmer ist früher Nr. 56 mit bemerktem Flächenraum von 326 □' benützt worden. Bezüglich seiner abgelegenen und ruhigen Lage wäre dieses Zimmer allerdings geeignet gewesen, und z. B. ist gar keines für diesen Zweck eingerichtet, denn in leichten und unbedeutenden Fällen ziehen es die Studirenden vor, auf ihrem Zimmer zu bleiben, und in bedenklichen Fällen können sie das vorzüglich bestellte allgemeine Krankenhaus der Stadt Freising mit Separatzimmern benützen, was aber meines Wissens seit Bestehen der Anstalt hier, des vorzüglichsten Gesundheitszustandes an derselben halber, noch äußerst selten, (oder noch gar nie,) wenigst nach Verhältniß der Frequenz an der Centralschule, vorgekommen sein dürfte. Die eigentlichen Lokalitäten (resp. Abtritte) sind aber im Hauptgebäude, wo einer zu ebener Erde, zwei über einer und zwei über zwei Stiegen angebracht sind, nichts weniger als bequem oder sonst entsprechend gelegen, zumal halten alle 5 zusammen mit den dazu gerechneten Vorplätzen kaum 362 □'. Ihre Anlage ist eben eine, vom Anfange aus verfehlt, und eine andere zweckgemäßere könnte mit unverhältnißmäßigen Kosten und großen Schwierigkeiten kaum erreicht werden. Das Unge-reimte bezüglich der Eintheilung kann man nach Belieben aus den Grundrissen entnehmen, und bedarf keiner weitern Erörterung.

Es ist aber das große Stiegenhaus sehr bequem, durchaus gewölbt und ganz feuersicher erbaut, und bietet nebst schönem Anblick auch große Beruhigung, selbst für den Fall eines ausbrechenden Brandunglücks; ganz begreiflich, daß die neuere Architektur, namentlich beim Häuserbau in großen Städten unbedingt vorschreibt, daß wenigstens die Haupttreppe in allen ihren Theilen feuerfest construirt werden muß, wobei die Wölbung ohne allen Zweifel vor allen bisher vorgeschlagenen oder auch ausgeführten Constructionen den Vorzug verdient. In vorliegendem Falle sind auch sämtliche Gänge des Hauptgebäudes mit Kalkstein oder Marmorplatten belegt, und wie bereits bemerkt, mit Kreuzgewölben versehen. —

Die zwei zur Anstalt gehörigen Assistenten bewohnen die Zimmer Nr. 47, Nr. 51 im 3ten Stockwerke mit einem angemessenen Flächen = Inhalte von 505 □ Fuß, die aber unter den bereits angeführten 60 Zimmern enthalten sind.

In der Lage schließt sich hier an die Wohnung des jeweiligen Professors der Chemie und Technologie unmittelbar oberhalb dem Sudhause der großen Bräuerei, sonst mit einer Aussicht gegen Osten, gegen Süden und Westen in den Oekonomiehof gelegen. Diese Wohnung umfaßt 3 heizbare Zimmer, ein Kinderzimmer und Küche mit Vorplatz und Localität 2222 □' Flächeninhaltes, dann unterhalb noch eine etwas entlegene Holzlege mit gemeinschaftlichem Waschhause und einem kleinen wohl abgelegenen Keller von 122 □' Fläche. — Eine Darre in unmittelbarem Anschluß an eine Wohnung, wie hier der Fall, gehört keineswegs zu den Annehmlichkeiten und wohl noch weniger die Lage unmittelbar ober einem Sudhause, indefs wären geeignetere Localitäten nur durch einen ausgedehnteren Neubau zu ermitteln gewesen. —

Oberhalb dem sogenannten Uhrbogen befindet sich noch eine kleine freundliche Wohnung mit 3 Zimmern, einem kleinen Kochzimmer und Vorplatz mit 1003 □' Grundfläche, die gegenwärtig von einem ehrwürdigen, hoch bejahrten, frei resignirten Pfarrer bewohnt wird, und an welche sich un-

mittelbar mit der Langseite gegen Osten eine Hauskapelle anschließt, welche mit einer Art Loge und Sakristei 715 □' in Anspruch nimmt. Dieser gegenüber befindet sich noch ein geräumiges Zimmer gegen den Dekonomiehof mit 360 □' Flächeninhalt, z. B. — von einem Diurnisten, der zugleich den Meßners-Dienst versteht, bewohnt.

Zu den Wohnungen, welche unmittelbar mit dem Institute noch zusammenhängen, gehört fernerß jene des Instituts-Hausmeisters, welche sich zu ebener Erde in einer Ecke des Hofes befindet, und es besteht diese aus zwei Zimmern, einem Vorplage, auf welchem beschränkten Raumes halber der Kochherd aufgestellt werden mußte, und einem eigenen Abtritte, und mißt zusammen 1030 □'. — Aus den bisherigen Angaben kann ohne Bedenken gefolgert werden, daß die Wohnungen im Allgemeinen, was Lage — Höhe — Raumverhältnisse und dergl. betrifft, wenn auch nicht vollkommen, doch dem weit größten Theile nach entsprechen, und den gegenwärtigen Bedürfnissen angemessen sind, namentlich aber bestehen Klagen über Feuchtigkeit und deren Folgen fast gar nicht, einzelne gerügte Mängel müssen nun wohl den bestehenden Verhältnissen gut geschrieben werden, daß die Gebäude eben alt sind, und es nicht immer möglich ist in solchen neuen Einrichtungen ohne allen Tadel durchzuführen, zudem es ja bekanntlich eine wohl noch kaum gelöste Aufgabe eines Architekten ist, ein Gebäude, für einen bestimmten Zweck, auch mit unbeschränkten Mitteln so auszuführen, daß sich daran gar Nichts tadeln ließe. — Wo überhaupt heizbare Räume sich befinden, ist Ofenheizung eingeführt, und zwar bei sämtlichen neuen Anlagen mit engen Raminen, die allgemein entsprechen, wovon die neuern nur von Außen bedient werden. Wenn sich nun ein Zimmer nicht gleich gut wie das andere feuern läßt, so liegt die Ursache zunächst in der Lage selbst, dann in dem mehr oder minder mangelhaften Zustande der Fenster und Thüren, und es wird, wo es wirkliches Bedürfnis ist, durch allmähliges Anschaffen von Vorfenstern, auch dahin

Abhilfe getroffen. — Die Aufstellung einer Centralheizung für das Institut wäre zwar keine absolut unmögliche Sache, und es würde sich wohl, hier nebenbei bemerkt, eine Heißwasserheizung nach Perkins System am besten eignen, aber anderseits würden sich sicher die Kosten so hoch belaufen, daß die Ersparnisse an Brennmaterial kaum mehr als die Zinsen derselben decken dürften, auch ist eine solche, der übrigen freien Einrichtungen der Anstalt halber, durchaus kein Bedürfnis, zumal der Studirende nur die Beheizung im Allgemeinen, nicht das Brennmaterial dazu „zu bezahlen hat“, und unter diesem Verhältnisse nichts leidet. — Für die Lehrfächer aus Chemie — Technologie — und Veterinärkunde sind bekanntlich ein Laboratorium — ein Technologium — und verschiedene andere Piegen für Unterricht und praktische Demonstrationen oder durchzuführende Versuche vorhanden, während Brennerei und Käseerei gleichzeitig zum Wirthschaftsbetrieb des kgl. Staatsgutes gehören, worüber etwas später bemerkt werden wird. — Das Laboratorium, zu ebener Erde neben dem Haupteingang und Stiegenhause, von zwei Seiten beleuchtet und gewölbt, den bestehenden Bedürfnissen ganz entsprechend eingerichtet, hält mit der chemischen Küche und einem Nebenzimmer 1513 □', wovon für den eigentlichen chemischen Lehrsaal allein 882 □' treffen. Das Technologium an der südwestlichen Ecke des ganzen Gebäude-Complexes ist allerdings etwas entfernt gelegen, und für den die Versuche leitenden ab- und zugehenden Professor zur Winterzeit wohl beschwerlich, zumal die vorzugsweise dort stattfindenden praktischen Uebungen in der Bierbräueri solches mehr als irgend ein anderes Praktikum schlechterdings bedingen. — Wäre es zur Aufgabe gemacht, auch die übrigen landwirthschaftlichen Gewerbe, wie z. B. Stärke-, Zucker-Fabrikation und dergl. in derselben Weise wie Bräueri zu betreiben, so wäre ein Neubau zu diesen Zwecken erste und unerläßliche Bedingung, denn das für die Bräueri eingerichtete Lokal, in welchem auch noch eine kleine eiserne Kühle, die Bräupfanne mit Feuerung und Grand sich befindet, mißt nur 973 □'. —

Hiezu gehört noch das sogenannte Bräukübchen mit 478 □' und der Gährkeller unter diesem mit 456 □', somit für das Ganze 1907 □' Flächeninhalt. Die Gewölbe dort sind 12' 3" im Licht hoch — Pflaster — Wände u. sind zementirt oder sonst solid hergestellt, nur der Gährkeller hat eine Gipsdecke, ist nur 7,7' hoch, deshalb auch, da seine Sohle kaum ein paar Fuß tiefer als das äußere Terrain, und er zugleich als Schenkeller dienen muß, nur mit aller Vor- und Umsicht benüßbar. Im Uebrigen genügen aber auch diese Locale den gegenwärtigen Bedürfnissen. Für den demonstrativen Theil in der Veterinärkunde ist durch neue Einrichtung verschiedener Lokale ganz wesentliche Rücksicht gepflogen worden, indem dieselbe fast in Mitte des Hofes aus 5 Piecen besteht, nämlich einem anatomischen Hörsaale mit ganz zweckmäßiger Einrichtung mit 1154 □', einem Lokal für Versuche, zugleich mit momentaner Stalleinrichtung versehen, worin Versuche der höhern Veterinär-Wissenschaft vorgenommen werden, mit 312 □', einer Apotheke, zugleich für chirurgische Instrumente — Wagen und dahin gehörige Einrichtungen mit 312 □', und einem bequemen ebenso großen Zimmer für den die Versuche leitenden Professor, mit dem geräumigen Vorplatze, auf welchem sich eine hydraulische Presse befindet, mit 236 □', zusammen mit einem beträchtlichen Flächeninhalte von 2326 □'. — Wenn in solchen Lokalen, worin einmal sich laufendes Wasser befinden muß, überhaupt auch viel Wasser verschüttet wird, wo einzelne Theile oder auch ganze Thierkörper einer Section oder sonstigen anatomischen Behandlung unterworfen werden, wo Präparate gemacht werden, wo besonders Excremente von gesunden oder kranken Thieren vorkommen und diese untersucht werden, wo zu all' dem hin noch, nur abwechselnd geheizt wird, sich in Folge aller dieser nur förderlich wirkenden Verhältnisse Feuchtigkeit zeigt, kann über die Ursache des Entstehens kein Zweifel mehr sein, und man kann die Menge derselben hier, selbst als die noch möglich geringste annehmen. —

Die noch übrigen Gebäude-Abtheilungen sind zum Theil gemeinschaftlich für die Schule und zur Bewirthschaftung des

zgl. Staatsgutes, zum Theil für letztere ausschließlich vorhanden, und sind — „die Wohnungen der königl. Beamten oder sonst Bediensteten“ — nämlich die Wohnung des königl. Directors und Staatsguts-Administrators, des königl. Actuars und Rechnungsführers, des königl. Oberbaumschulgärtners — des Bräumeisters, des Verwalters, oder Wirthschaftsgehilfen, etwaiger anwesender Oekonomie-Praktikanten, des Käsermeisters, der Bauköchin — der Bräufnechte — der Schächler — des Zimmermanns — des Baumeisters — der Fuhr- und Oekonomieknchte u. s. w., während die zwei Schäfer auf dem Schafhofe, der am Ende noch etwas näher beschrieben werden soll, untergebracht sind. —

Die Wohnung des königl. Directors, enthält nun außer einem kleinen Keller unter dem Eingang des Instituts und einem Gemüsekeller daselbst mit 556 □' Flächenraum, unmittelbar im Anschluß an das Institut in einem Vorbau und mit nördlicher und südlicher Lage der Zimmer, zu ebener Erde eine Küche — Speise — einen abgeschlossenen Vorplatz — Magdzimmer und Holzlege, über einer Stiege 4 heizbare Zimmer in den Hof, 2 dergleichen gegen Süden, 2 unheizbare Piesen — Vorplatz — Gang und Abtritt. — Diese sämtlichen Räume halten zusammen 4360 □' Fläche, incl. eines Zimmers Nr. 18 im Institutsgebäude. — Dort befindet sich auch ein gewölbtes Canzlei- und Kassazimmer, ersteres mit 375 □', letzteres mit 172 □', beide Locale sehr solid und jeder Weise genügend. —

Die Wohnung des königl. Actuars hat eine ganz eigenthümliche Situation, ein Aufgang von Außen gehört hieher, dann wenig rechtwinklige Räume, wobei großen Theils die Kamine nicht anders, als in den Umfang-Mauern angebracht werden konnten, indeß blieb bei Einrichtung des Institutes keine andere Wahl mehr übrig. — Zu dieser Wohnung gehört nun ein kleiner Keller im Institutsgebäude mit 144 □'. — Die übrigen Räumlichkeiten enthalten gegen Nord und Süd in den Oekonomiehof gehend — 5 heizbare Zimmer — ein Kochzimmer und zugleich Küche, einen Gang — kleinen

Vorplatz und Abtritt, und es mißt dieß alles zusammen 1732 □'. — Die Wohnung des Oberbaumschulgärtners, an welcher bei Einrichtung des Institutes nichts geändert wurde, und dieselbe verblieben ist, befindet sich zu beiden Seiten des Durchganges unter dem Uhrbogen gegen Westen in den Dekonomiehof, gegen Osten in den Hofgarten liegend, enthält 3 heizbare Zimmer, 3 nicht heizbare, eine Küche — Speisekammer — Keller und gemeinschaftliches Waschhaus, welche Piecen zusammen einen Flächeninhalt von 2267 □' ausmachen. — Die Wohnung des Bräumeisters befindet sich auch unmittelbar ober den Gewölben des Sudhauses und enthält zwei heizbare Zimmer, zwei an diese sich dazwischen anschließende unheizbare, eine Alkove, eine Holzlege — einen Gang, auf welchem sich in Ermangelung einer Küche der Kochherd befindet, und hat im Ganzen einen Flächeninhalt von 1518 □'. — Wenn man diese Wohnung, gemäß ihrer Eintheilung — den Mangel einer Küche u. dergl. betrachtet, läßt sich diese unstreitig nicht zu den besonders bequem eingerichteten zählen, wenn man sie aber mit andern Wohnungen ganz gleicher Kategorie und in weitaus größern Geschäften als das hiesige ist, in Vergleich bringt, kann sie, einzelne Verhältnisse allerdings ausgenommen, noch als eine sehr comfortable bezeichnet werden. — Der Verwalter bewohnt zwei Zimmer oberhalb dem Bräustübchen des Technologiums, wovon eines heizbar ist, beide einen Flächeninhalt von 448 □' halten und ihrer bequemen Aussicht halber in den Hof und zum Theil zu den Stallungen sehr geeignet erscheinen; ein zur Zeit aufgenommener Dekonomie-Praktikant bewohnt das Zimmer Nr. 60., ober der Käserei mit 189 □'. — Dem Käsemeister ist ganz bequem und unmittelbar oberhalb der Käserei das geräumige Zimmer Nr. 62 mit 209 □' angewiesen. — Die heizbare Kammer der Bauföchin, an die Wohnung des Actuars anstoßend, damit in Nähe der Dekonomie-Küche und Baustube, hat 270 □' Flächeninhalt.

Die Bräufnechte zur Sudzeit gewöhnlich 12, bewohnen eine am Bräuhaus selbst anstoßende und eine mit dieser durch-

eine Wendeltreppe in Verbindung gesetzte Stube von 842 □'. Die Oekonomie-, sowie die Fuhrknechte mit dem Baumeister zur Zeit 9, schlafen in 3 Kammern, zunächst der Pferdehaltung und im Ochsenstall, deren Flächeninhalt zusammen 1340 □' beträgt, incl. der für den Baumeister angewiesenen obern Kammern, die aber ihrer verschobenen Grundfigur halber zum Stellen der Bettstätten so wenig als bequem, als der tiefen und feuchten Lage halber als ihrem Zwecke besonders entsprechende Lokale bezeichnet werden können.

Der Zimmermann, welcher das ganze Jahr hindurch mehr als hinreichend beschäftigt werden kann, bewohnt ein Zimmer mit 198 □' Flächenraum, und die Schächler haben zur Subzeit ihre Schlafstelle im westlichen Theil des Bräuhauses, welche zugleich die Werkstätte für diese ist, ein sehr geräumiges Lokal von 1120 □' Flächeninhalt. Zwei Schweizer schlafen in den Stallungen und außer dem bereits aufgeführten Personale wohnt Niemand in den Gebäulichkeiten, weil alle sonst nothwendigen Tagelöhner, oder Tagelöhnerinnen in dem nah gelegenen Bötting Wohnung und Aufenthalt haben. —

Aus allen diesen Ergebnissen wurde nun eine Zusammenstellung gemacht und es dürfte für den Baumeister, wie für den Landwirth nicht uninteressant sein, daraus entnehmen zu können, daß diese Gebäulichkeiten zur Zeit und incl. der Studirenden von 155 Personen bewohnt werden. Darunter befinden sich 130 Erwachsene und 25 Kinder. In Bezug der förmlichen Wohnungen, welche die Staats- und Instituts-Angehörigen, welche eigene Haushaltungen führen, inne haben, sind dies incl. Kinder 47 Individuen, und es trifft, bei einem Flächeninhalte dieser Wohnungen von 14132 □' für eine Person 300 □', wobei die Kellerräume nicht eingerechnet sind. — Für die von der königl. Direction aus Angestellten oder sonst Bediensteten, welche einzelne Zimmer bewohnen, oder gemeinschaftliche Schlafkammern haben, und deren Anzahl 33 beträgt, trifft bei 5342 □' gesammter Fläche, auf die Person ein Flächenraum von 140 □', was zu derlei

Raumesbestimmung oder zu Vergleichung, und wenn auch nur im Allgemeinen ganz besonders erwünscht sein dürfte.

Im Jahre 1844 vom 30. September zum 1. October brannte das Bräuhaus ab, ein Neubau von 5858 □' Fläche trat an seine Stelle, während die Grundfläche des alten Bräuhauses, in welchem sich das Sudwerk und zunächst dahin Gehöriges befindet, noch 6455 □' mißt, zusammen 12113 □', wobei aber die außerhalb gelegenen Keller-Kühlen und Freitreppen nicht eingerechnet sind. — Eine specielle Beschreibung aller einzelnen Locale liegt hier nicht in der Absicht, es würde zu weiträufig und ermüdend werden, doch sollen die Raumesverhältnisse der wichtigsten Abtheilungen in Kürze angegeben, und hie und da mit den gewöhnlichen Annahmen der Bräu- und Baumeister verglichen werden. Daß aber jener geneigte Leser, der sich insbesondere für Bräuerei und damit auch für die bauliche Einrichtung einer solchen interessirt, vorkommenden Falles eine Parallele ziehen könne, ist bezüglich des Betriebes dieses Bräugeschäftes die Angabe nothwendig, daß im vergangenen Sudjahre 3501 bayr. Schäffel abgefotten wurden, und daß nur beim Neubau auf Vergrößerung des Betriebes gehörig Rücksicht getragen worden ist, was bereits schon erschöpft ist, während daher in den alten Gebäulichkeiten manche Beschränkung Statt finden muß. — Am zweckmäßigsten wird es wohl sein, die einzelnen Raumesverhältnisse etwa nach dem Gang des Bräugeschäftes selber in Betracht zu ziehen, somit bei den Weichen der Anfang gemacht werden könnte. — Es befinden sich solcher 4 in hiesigem Bräuhaus, sie sind aus starken Kalksteinplatten construirt, eine hält 270 E., somit zusammen 1080 E., es wurden, noch bei vorjährigem Betriebe nur jedesmal 3 gefüllt, jede mit 24 Schäffel, und eine leichte Berechnung geht beinahe auf die sehr allgemeine Annahme der Bräumeister hinaus, welche 12 E.' Raum pr. Schäffel in den Weichen rechnen; im vergangenen Sudjahre wurden alle 4, jede mit 18 Schäffel gefüllt, also nicht voll gemacht. Zur Wachstenne ist das ganze Souterrain im Neubau mit 3377 □' benützt, und

außerdem noch der Vorplatz vor den Weichen mit 588 □' und ein ehemaliges Aschenloch mit 307 □' noch dazu eingerichtet, so daß hiesfür 4272 □' vorhanden sind. — Die große Tenne hat 9 1/2' im Lichten Höhe, ist mit böhmischen Gewölben durchaus eingewölbt, zum Theil mit Sohlenhofer Platten zum Theil mit Cement-Estrich belegt, mit allen übrigen dahin gehörigen bequemen Einrichtungen versehen, und läßt daher kaum etwas zu wünschen übrig. Es liegen dort während der Sudzeit immer 48 Schäffel zum Reimen, und nach angestellter Rechnung treffen auf den Cf. gequollene Gerste 8 □' Tennensfläche, so wie man auch zwischen 6 und 8 □' allgemein annimmt.

Was die Bodenräume anlangt, sind nun hier allerdings sehr günstige Verhältnisse vorhanden, denn es hat z. B. der oberste, der Dach- oder sogenannte Schüttdoden auf dem Neubau allein 4796 □' unter diesem unmittelbar also im Stoßwerke über zwei Stiegen werden zwei Bodenabtheilungen als Schwelkböden benützt mit 3192 □' Flächeninhalt. Die dritte westlich gelegene Abtheilung dort mit 1258 □' ist zur Hopfenkammer bestimmt. Sonst werden aber die übrigen Bodenräume in folgender Weise benützt: über eine Stiege der Bodenraum vor der Darre mit 840 □' zum Malzpuzen. Von da kommt es zur Einspreng, mit 445 □' wo per Schäffel, weil immer 12 miteinander eingesprengt werden, 37 □' treffen, mehr als gewöhnlich zu diesem Zweck angenommen wird. Der mittlere Boden dort mit 2512 □', dient als der gewöhnliche Malzboden und der dritte westlich gelegene mit 1239 □' Fläche hat einen Verschlag von 270 □' für die Kleider der Schächler, der übrige Theil ist für Schächlerholz — Bandelisen zu den Faßreisen und dergl. vorbehalten, unter welchem sich die bereits beschriebene kleine Werkstätte und Schlafstelle der Schächler befindet, während die große Schächlerei, unmittelbar ober der Reimtenne einen Flächeninhalt von 1745 □' hat und zwar nach Abzug der Verschläge für die Malzaufzüge und Getreiderinnen und der neu eingebauten Einspreng. Bei einiger Einsicht in dieß Geschäft kann nun

wohl angenommen werden, daß auch bei noch weiterer Ausdehnung desselben mehr Bodenräume vor der Hand nicht erforderlich sein würden, indeß sind sie zur Zeit, als der auf dem Gute selbst erzeugte Hopfen getrocknet werden muß, selbst bei gleichzeitiger Benützung der Darre hiezu — sämtliche kaum ausreichend sind. — Die Darre ist eine sogenannte Doppeldarre, mit liegenden Heizkanälen, die kupfernen Darrbleche sind $6\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernt, ebenso vom obern bis zum Gewölbe, in welchem sich nach neuestem System 4 Ventilationskanäle befinden, welche bei der Einmündung am Hauptkamine regulirt werden können. Die Oberfläche dieser Darre beträgt $1350 \square'$, es werden immer 24 Schäffel miteinander abgedarrt, und es berechnet sich daraus eine Dose für die Malzsichte von $0,2'$, was mit den Annahmen der Techniker sehr übereinstimmt.

Das Sudhaus selber, in welchem die große und kleine Pfanne, der Grand, der Maischbottich, und zwei Kühlen sich befinden, mißt $3350 \square'$, davon gehen aber für das Pfannenmauerwerk 288, für den Grand 24, für den Maischbottich 120, für die 2 Kühlen 1064 ab, somit bleiben für den freien Raum in demselben zum Fässerwaschen u. dgl. noch $1834 \square'$. Dann hält die große Pfanne 378 C., die Nachbierpfanne 52 C., der Vorwärmer 81 C., der Maischbottich 439 C., der Grand 54 C. Nach diesen Angaben kann man sich die übrigen Verhältnisse dieser Gefäße zu einander und zum ganzen Sudwerk beliebig selber berechnen, wozu vielleicht einige Bemerkungen z. B. 1 bayerische Maß = $0,043$ C. ein Eimer = $2,58$ C., ein Regen = $1,49$ C., ein Schäffel = $8,94$ C.; 1 C. = $23,25$ Maß 1 C. Wasser = $44,38$ Pf. ein Steften Wasser hier per Minute = 2 Maß u. dgl. für den nächsten Gebrauch nicht unerwünscht stehen dürften. — Eine dritte Kühle ist mit Dach am Sudhaus im Freien untergebracht und hält $362 \square'$ Flächeninhalt. Die Würze braucht in diesen Kühlen kaum $0,2'$ hoch zu stehen, wenn sie aufgelassen wird, und deßhalb sind sie in dieser Richtung hin zweckmäßig, übrigens soll es im Plane liegen einmal diese, noch

hölzerne Kühlen durch eiserne zu ersetzen dann den Gährkeller und damit das Kühlhaus zu vergrößern. Die Gährkeller befinden sich wohl unmittelbar unter den Kühlen, haben Tonnengewölbe, die in Mitte 12,5' hoch sind, aber nur einen Flächeninhalt von 1576 □' ohne die dahin führenden Stiegen und Vorplätze, kaum ausreichend, um 12 Eude dort vergähren lassen zu können und eine Erweiterung desselben ein dringendes Bedürfnis.

Der Winterbierkeller für 11—12 Eud ausreichend, reihet sich unmittelbar an den Gährkeller an, und hat 5 gewölbte Abtheilungen, deren Grundfläche zusammen 3311 □' mißt. Bei einem Betriebe von 3300 Schäffel wie im vorjährigen Endjahre stimmt dieses Resultat der Messung ganz auffallend mit einer praktischen Annahme unserer Bräumeister, daß bei 1000 Schäffel der Winterbierkeller 1000 □' halten soll. Unter der Kanglei zc. befindet sich ein Sommerbierkeller mit vier Abtheilungen, der auch so viel thunlich mit Eis versehen wird und für die ersten Monate bestimmt ist. Der Flächeninhalt beträgt ohne Stiegenhaus und Gang 2406 □', und das oberhalb befindliche Kellerhaus, in welchem sich der Bieraufzug u. dgl. befindet, hält 240 □'. Dieser Keller faßt im höchsten Fall 1800 bis 1900 Eimer Bier, und wäre besser der Dekonomie zugeheilt, zumal die Vergrößerung der Sommerkeller hier durchaus nicht mit unverhältnißmäßigen Kosten verbunden ist. Bei diesen umständlichen Rechnungen hat man gleichzeitig gefunden, daß für die innern Scheidewände, Stiegen, Vorplätze, Gänge — Pfeiler und dergl. ohne die Hauptgrundmauern, wenigst im Souterrain und zu ebener Erde 20 — 25 % mehr Fläche anzunehmen ist, als die wirklich zu benützenden Räume eben halten. Ein neuer Sommerbierkeller, wurde aber am nördlichen Abhange in zwei Abtheilungen, oberhalb dem Versuchsfelde minirt und gewölbt. Diese haben eine Gesamtlänge von 130' sind 24' breit und messen zusammen 3120 □', sind bei einer lichten Höhe von 17' für zwei Lagerfässer übereinander eingerichtet, und fassen 2000—2400 Eimer und können nach Bedürfnis vergrößert werden. Auch ist zwischen diesen Kellern ein Eiskasten mit 250 □' nach gegenwärtigem

Systeme eingerichtet. Sämmtliche Sommerkeller enthalten 7 Abtheilungen, welche an Breite zwischen 10' und 25' haben, ihr Flächeninhalt beträgt 7583 □', und waren mit 10,000 Eimern Sommerbier gefüllt, auch entsprechen sie sehr gut, da die Temperatur nicht wohl unter $+ 4^{\circ}$ herabsinken soll. —

Es ist hier noch ferner zu erwähnen, eines Schreibzimmers für den Bräumeister im Bräuhaus selbst, hoch Parterre gelegen, mit 228 □', der Einschlure hinter den Kesseln, von wo aus die Heizungen bedient werden, und welche so eingerichtet, daß mit einem Feuer die große und kleine Pfanne, der Vorwärmer und die Darre bedient werden können, aber auch nöthigen Falls die Darre allein geheizt werden kann mit 378 □'. Den gleichen Flächeninhalt hat eine, oberhalb dieser in einem Halbgeschoß gelegene Wasserreserve, welche 8,7' hoch und gewölbt ist, und in zwei kupfernen Kästen einen Wasservorrath von 188 bayr. Eimern hält. Von da aus wird das Wasser zur gemeinschaftlichen Waschküche, dann zur kalten Wasserleitung, zum Vorwärmer, zur Sudpfanne unter der Haufentenne, zu den Weichen, zur Einspreng in die Gährkeller geleitet. — Der von einer Mauer gegen den Garten eingeschlossene hieher gehörige Hof, hält $\frac{1}{2}$ Morgen, und das dort befindliche jezt zu kleine Faß und Requisitenhaus 4000 □'. Endlich scheint es auch hier noch an ganz geeigneter Stelle zu sein, über die hier bestehende Wasserleitung Einiges zu erwähnen. Am südlichen Fuße des Bergabhangs befindet sich, zunächst unterhalb der Böttinger Mühle ein kleines, nach altem System mit 3 Stiefeln eingerichtetes Pumpwerk, welches von da ab in möglichst direkter Linie zur Hauptreserve, welche sich oberhalb der Brennerei befindet, das nöthige Wasser fördert.

Es beträgt die Höhe, zu welcher das Wasser gehoben werden muß nach genauer Messung 203 $\frac{1}{2}$ ' und die Länge der Leitung bis dahin 1500'. Das Maximum, was das kleine Brunnwerk zu leisten im Stande, sind 36 Stiefen á 2 Maß per Minute dahin zu heben. Eine direkte Messung ergab aber nur 25 Stiefen. — Im ersten Fall entspricht dieß einer Kraft, welche in einer Minute 27,992 Pfund ein Fuß hoch

zu heben im Stande ist, in einer Sekunde somit 466 Pfund oder etwas mehr als eine Pferdekraft nach Annahme von 460 Pfund bayerisch = einer solchen. Von dieser Reserve aus, welche bei constantem Wasserspiegel 11,75 □' und 19½ C.' somit 448,5 Maß Wasser hält, und bei 30 Stesten Zufluß und Abfluß, einer mittlern Annahme, in 7—8 Minuten immer ganz frisches Wasser enthält, geschieht die weitere Vertheilung in die Brennerei und das Technologium in die Dekonomie-Waschküche, Dekonomie, Küche, Käserei, Kuhstallung, dann zur Anatomie, zur PferdSTALLUNG, zum Brunnen im Hof, zur Küche der Wohnung des f. Direktors, zur Reserve des Bräuhauses, zum Laboratorium und endlich zum Bassin in den Hofgarten. Bezüglich des Wasserbedarfs auf dem fgl. Staatsgute sind aber zwei Epochen des Jahres wohl zu unterscheiden, nämlich die Sudzeit von Mitte September bis Mitte April ungefähr, wo das Bräuhaus allein täglich 525 Eimer in Anspruch nimmt, was 11 Stesten entsprechen würde, während zur andern Zeit nur circa 80 Eimer täglich dahin nothwendig sein dürften. — Liefert das Brunnwerk 30 Stesten, so beträgt dieß 1440 Eimer per Tag, wenn nur 24, wie wahrscheinlich die größere Zeit der Fall sein dürfte, 1152 Eimer. — Wollte man nun hier so rechnen:

130 Erwachsene täglich a 10 Maß, sammt allen Bedürfnissen

1300

12 Pferde „ a 50 „ 600

20 Zugochsen „ a 40 „ 800

50 Kühe „ a 30 „ 1500

10 Jungvieh „ a 20 „ 200

20 Schweine „ a 2 „ 40

hiesu für das große Bräuhaus . . 31,500

für das Technologium durchschnittlich 600

für die Brennerei 2880

für Anatomie — Waschküche —

2 Küchen — Laboratorium . . 2400

dann den Garten zu Winterszeit . . 300

42,120 = 702 Eimer

und es würden sogar 15 Steften ausreichend sein, da es aber schlechterdings nicht zu verhindern ist, daß an mehreren Hähnen Wasser ausgelassen wird, ohne daß es wirklich verbraucht wird; oder daß es an mehreren ununterbrochen laufen muß, wie z. B. in der Ruhstallung, der Brennerei, der Pferdestallung, dem Brunnen im Hof, was nach einer oberflächlichen Schätzung 6 — 8 Steften ausmacht, und als Abwasser dann abfließt und dergl. Dinge mehr, wozu an 34 Anzapfungen die an der ganzen Leitung bestehen, mehr als erwünscht Gelegenheit geboten ist, so ist es ganz erklärbar, daß zeitenweise mit dem Wasser sehr ökonomisch verfahren werden muß, zudem eben die berühmte im königl. Staatsgute gelegene Corbinsans-Quelle — kaum ein paar Steften Trinkwasser liefernd, eine unbedeutende Aushilfe leistet.

Die Brennerei, in welcher täglich $3\frac{1}{2}$ — 5 Schäffel Kartoffel gebrannt werden können, ist auf kleine Räume beschränkt, zumal sich dieselben nicht einmal in einer Ebene, sondern übereinander befinden, enthält aber einen vorzüglichen Aparat, einen Gallischen Duplicator, und die hiezu gehörigen Räumlichkeiten umfassen — ein Branntweinlager neben der Schiede mit 532 □' — einen Vorplatz, worin der Dampfkessel, zugleich Schlafstelle des Brenners mit 152 □', das Brennlofale, in welchem der Aparat aufgestellt ist, und die Maischbottige sich befinden mit 375 □', dann oberhalb dieser ein Lokal mit der Quetschmaschine und dem Dampfsaße mit 400 □', und daselbst einem Tashboden nach Abzug des Stiegenhauses mit 1450 □' und einer eisernen Mühle im Freien mit 112 □' Fläche — das hier Zusammengehörige somit mit 2337 □'. — Alle diese Lokale sind aber solide gewölbt, und auch sonst massiv gebaut.

Die Käseerei, in welcher täglich ein Laib halb fetter Schweizerkäse circa 40 Pfund schwer, gefertigt wird, hat ihre Lage zwar in Nähe der Ruhstallung, ist aber in ihren Räumlichkeiten gewiß auf das Minimum beschränkt, da die eigentliche Käsefäße 255 □' — die Käsekammer zum Detailverkauf und dergl. eingerichtet, 143 □' und der Käsekeller

darunter, der aber die erwünschte Temperatur nicht gut halten soll, 451 □' mißt, was im Ganzen 849 □' ausmacht. Der Pferdestall, welcher durch den Einbau der Zimmermannswerkstätte, welche um sie nicht nochmals verbringen zu müssen 450 □' hält, so wie durch das sogenannte Heuloch an Schönheit so wenig gewinnt, als durch die schiefe Stellung der Abtheilungen, enthält 2368 □' Flächenraum, davon gehen aber 510 □' für dahin verlegte Zugochsenstände ab, und bleiben noch 1858 □'. Der übrige Raum vertheilt sich auf 12 Pferdestände, wonach incl. Seiten- und Mittelgänge 155 □' auf einen trifft, während man mit 90 — 100 □' bei den elegantest eingerichteten Stallungen, wenn nicht besondere Bedingungen gestellt werden, ausreichen kann, hier ist aber der Mittelgang 13' breit, und von da bis zu den Umfassungsmauern hat es noch 14', nur schade, daß die 10' hohen Kreuzgewölbe die Feuchtigkeit so sehr zusammen halten, nicht ohne sichtbaren Nachtheil im Innern dieser Räumlichkeiten, am Aeußern durch die immer weiter aufsteigende Rässe an der Wand ohnedieß unverkennbar. —

Der größere Ochsenstall ist nur durch eine Wand von der Pferdestallung getrennt, und durch eine eingebaute Knechtstammer wenigst in bequemer Eintheilung gehindert. — Diese Stallung mißt 1531 □' und gegenwärtig befinden sich 12 Stück Ochsen dort, und es würde nun wohl auf einen 135 □' incl. der Futtergänge und Hintergänge treffen, indeß man auch bei neuen schönen Anlagen nicht mehr als 80 — 90 □' rechnet, dabei ist aber für Zugochsen 5' Standbreite angenommen und weil nun hier die Länge sämmtlicher Barren nur 57' beträgt, so trifft nur etwas über 4' Standbreite, in Wirklichkeit nicht einmal so viel, weil die massiven Gewölbefäulen jeder Weise beengend wirken. Die Konstruktion im Innern ist ganz dieselbe, wie bei den Pferdestallungen. Ueber beiden befindet sich aber noch ein bis zum Hauptgebälke 8' hoher 42' breiter und 123' langer Futterboden, dessen Cub.-Inhalt demnach 41328 C. beträgt, eigentliche Dachböden noch nicht gerechnet. Eine eigenthümliche Eintheilung hat unverkennbar

die Rindviehstallung, ohne Zweifel durch den 12' breiten Anbau veranlaßt, indem das System gemeinschaftlicher Futtergänge nur theilweise durchgeführt werden konnte. Außerdem ist aber nicht zu verkennen, daß hier das Vieh ungleich bequemer gestellt werden kann, denn die ganze Stallung incl. Vorplätze Futter- und Nebengänge mißt 7688 □' und bei einem Stand von 80 Stück, würden noch 96 □' auf eines treffen, dann aber beträgt die sämmtliche Barrenlänge 326' und treffen wieder über 4' Fuß Breite für 1 Stück, und da die Entfernung der Barren 23' mißt, trifft wieder nach Abzug von 4' für gemeinschaftlichen Hintergang — 9½' Länge was vollkommen genügend ist. —

Die Kreuzgewölbe sind in Mitte 11' hoch, sonst schön und gut construiert, nur zeigen sich durch Begünstigung der Feuchtigkeit und ungenügende Ventilationseinrichtung dieselben Nachtheile, wenn auch in weit minderem Grade, als bei der Pferdestallung. Ober den Gewölben befinden sich wieder auf 165' Länge, 42' Breite und 9' Höhe Futterböden, somit 62370 Cubikfuß Inhalt enthaltend, dabei sind denn die eigentlichen Bodenräume auch nicht eingerechnet. — Der Schweinestall, gleich neben der Käseerei, und so zur bequemen Fütterung angebracht, ist in einem Lokal untergebracht, das zweifelsohne von allem Anfang nicht für einen solchen bestimmt war, was dessen schöne Wölbung zwischen den Pfeilern mit Kugelsegmenten auf sogenannte böhmische Art und noch Weiteres verrathen dürfte. Es hält dieß Local 1650 □', davon nehmen aber die zur Zeit noch hier befindlichen 4 kleineren Ställe 252 □' ein, in welchen gegenwärtig 20 Schweine untergebracht sind, weil die Schweinezucht nicht wohl über den Hausbedarf ausgedehnt wird, indessen der übrige Raum von 1398 □' für Ablage von Knochenmehl, Guano, Asche und Verschiedenes einstweilen benützt wird. Außer diesen werden noch einer nähern, oder auch nur oberflächlichen Angabe würdig erachtet, eine sehr geräumige in 8 Feldern mit 12' hohen Kreuzgewölben überwölbte Halle, für neuere landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe mit einem Flächeninhalte von

2550 □'. — Ober dieser unmittelbar in gleicher Weise und 11' hoch gewölbt, befindet sich ein Kornboden, der sich bis zu den neugebauten 12 Zimmern erstreckt, und einen Flächeninhalt von 3220 □' enthält. Ein Kartoffelfeller unter dem Laboratorium und der Hausmeister-Wohnung mit 2027 □', der andere neben der Schweinstallung mit 931 □', somit beide 2958 □' haltend, hoch und solid gewölbt.

Zwei Scheunen, zwischen der Rindvieh- und Ochsenstallung mit einem Flächeninhalt von 6885 □', davon nimmt das Göppelwerk zur Dresch- und Heckselmaschine 1548 und die Puzmühle 450 □' in Anspruch, wovon die mittlere Tenne zur Maschine gehört, 1428 □', dazu noch eine Wagenremise mit 1092 □', bleiben nur noch 2261 □'. Nach Abzug der Tennen und des Göppelraumes berechnet sich der Cubikin- halt bis zu den Hauptbalken bei 19' Höhe auf 83122 C. und bei 18' Höhe bis zum Kehlgebälfe und nur bis zu diesem gemessen auf 92574 Cubiffuß, zusammen 175695 C. und Raum für 750 — 800 Schober Getreide. Vor der Hecksel- Maschine befindet sich dort eine Futterkammer von 363 □' und etwas aufwärts die sogenannte Wirthsstallung von 340 □' und in der obern Scheune für verschiedene Werkzeuge und Requisiten ein verschließbarer Raum von 290 □'. Eine Schmiede zunächst am Technologium hat vier Abtheilungen und zwar der Beschlagplatz mit 300 □', die Schmiedewerk- stätte mit 288 □', die Kohlenkammer mit 256 □' und die Schmiedstube mit 255 □', somit zusammen 1099 □' haltend.

Die Baustube hält 315 □', die Bauküche 312 □', da- zu die Mehl- und Speisekammer 252 □', das Oekonomie- Waschhaus 396 □', der Backofen 258 □', die Sattlerei 411 □', eine Samenkammer 723 □', die Brückenwage 156 □' und dann haben noch mehrere untergeordnete, bei einer großen Oekonomie aber unentbehrliche Lokale nach bezeich- nete Flächenmaasse; eine Del- u. Lichter- und Pech- kammer 228 □' Sackkammer 198 □', ein Lokal für die Garten- geräthe 361 □' und ein kleiner Winkel für die Geräthschaft- en des Maurers mit 35 □'.

Die bisher beschriebenen Gebäulichkeiten stehen in unmittelbarem Zusammenhange miteinander, sind aber bezüglich ihrer Höhenlagen, wie es eben die Terrainverhältnisse nicht anders gestatteten, sehr verschieden.

Als Null-Punkt wurde z. B. die Höhe der Schwelle beim Haupteingange ins Institut angenommen, und so liegen z. B. die Rindviehstallungen um 25 Fuß tiefer, und dazwischen, in verschiedenen Verhältnissen die übrigen Gebäulichkeiten, was namentlich auf deren mehr oder weniger trockenen Lage den entscheidenden Einfluß übt.

Von den auswärts noch gelegenen Gebäuden wird am Schluß noch die Wirthschaft und der Schönleutner oder Schafshof in Kürze beschrieben. — Circa 350 Schritte nach gewöhnlicher Annahme vom Institutsgebäude entfernt, und 42' tiefer, als dieses, befindet sich die Gastwirthschaft, welche zunächst für die Studirenden der Anstalt eingerichtet ist.

Die Grundfläche dieses Gebäudes, welches aus einer frühern Scheune geschaffen wurde, mißt 3948 □'. Dort sind zwei Kellerabtheilungen mit 497 □', zu ebener Erde zwei geräumige Gastzimmer mit 1803 □', Küche und Speise mit 418 □' ein Wirthszimmer mit 234 □', trifft für Gänge, Vorplätze, Stiegen, Abtritte, Holzlegen, Bierungsmauern 37 % von der ganzen Grundfläche. Ueber einer Stiege befinden sich zwei größere und ein kleineres Gesellschaftszimmer mit 1595 □', die Wohnung des Wirthschaftspächters mit 997 □' und treffen hier für Gänge u. dgl. 33% der ganzen Grundfläche. Die Dienstboten Schlaffstätten sind auf dem Speicher angebracht. Die Lage des Gebäudes selber ist frei und freundlich mit schöner Fernsicht verbunden, dort an der Südseite eine Terasse und Gartenwirthschaft mit 3300 □' Flächeninhalt, und entspricht in dieser Richtung vollkommen.

Das 148 1/2 Morgen haltende Vorwerk, der sogenannte Schafshof erhielt nahe in Mitte dieses Complexes nach Plan des damaligen Guts-Administrators Schönleutner ein Dekonomie und Wohngebäude mit 2 Pavillons — zwischen diesen die Stallungen und eine Hochtenne mit einem sogenannten

Bohlenbache, welches Gebäude jedenfalls solide und dauerhaft ausgeführt wurde, wenn auch der Aufwand hiesfür, wie die Sage geht, außer guten Verhältnissen sollte gewesen, und auf Kosten dieser Lieblingsidee nun zu rechnen sein. — Die Grundfläche des ganzen Gebäudes mißt 7857 □' davon trifft für die zwei Pavillons 3551 □' und für den Mittelbau 4306 □'. — Die Pavillons sind zu beiden Seiten in ganz gleicher Weise eingetheilt. Jeder hat zwei Keller mit 459 □' dann zu ebener Erde ein heizbares Wohnzimmer und eine Nebenkammer, eine Küche und noch ein Zimmer zusammen 1000 □'. Ueber eine Stiege sind in jedem ein heizbares Zimmer mit 306 und eine größere Kammer mit 493 □'; über 2 Stiegen befinden sich noch bei jedem, zwei größere Kammern, jede mit 536 □'. Der östl. Pavillon wird zur Zeit von dem vormaligen vielverdienten und erfahrenen Baumeister — der als solcher 37 Jahre auf dem kgl. Staatsgute diente, im Ruhestand bewohnt, der westliche ist zwei Schäfern zugewiesen, die oberen Kammern sind zum Theil ganz leer, dann für Futter und Heu überhaupt bestimmt.

Der ganze Schaffstall incl. der Nebenküchen hält 4990 □' und ist, wenn man 8 □' per Stück annehmen will, für 625 Schafe geeignet, während sich zur Zeit 463 Stücke dort befinden. Die Tenne ist 12' breit, und 88' lang, hält somit 1936 □', die Viertel haben noch einen Grundflächeninhalt von 2992 □' und da sie bei der benannten Bohlen Construction eine Querschnittsfläche von 1070 □' hält, wovon aber für die Tenne 144 □' in Abrechnung gebracht werden müssen, beträgt bei 30' lichter Höhe der Cubikinhalt 81,488 C. und damit für mehr, als 5000 Ztr. Heu geräumig.

Zu Angabe dieser vielen Zahlen waren viele Vorarbeiten erforderlich, was jeder Laie erkennen mag, und ebenso daß der praktische Landwirth daraus sich Manches notiren könne, was insbesondere in Bezug auf das landwirthschaftliche Bauwesen nicht ohne Interesse ist. Wenn nun der von hier scheidende Studierende diese Beigabe zu den Plänen zu angenehmer und nützlicher Erinnerung an seinen hiesigen Aufent-

halt mit fort nimmt, und wenn der noch hier Bleibende oder auch neu Eintretende beim Lesen dieser Bemerkungen vielleicht Veranlassung nehmen möchte, sich die Kenntniß dieser Verhältnisse, welche dem praktischen Landwirthe unumgänglich nothwendig sind, so anzueignen, um selbe mit Vortheil einmal anwenden zu können; so ist Absicht und Wunsch des Unterzeichneten zugleich erreicht worden.

Weyhenstephan im Juni 1860.

Kremer,
vgl. Professor.



